001
N225
v. 8

NAUKA POLSKA

PAMIĘTNIK II ZJAZDU NAUKOWEGO

ODBYTEGO W WARSZAWIE W DNIU 2—3 KWIETNIA 1927 ROKU

VIII

THE LIBRARY OF THE
OCT - 9 1930
UNIVERSITY OF ILLINOIS

WYDAWNICTWO KASY IM. MIANOWSKIEGO
INSTYTUTU POPIERANIA POLSKIEJ TWÓRCZOŚCI NAUKOWEJ.
WARSZAWA, PAŁAC STASZICA. 1927.

LA SCIENCE POLONAISE

MÉMOIRE DU II CONGRÈS SCIENTIFIQUE TENU À VARSOVIE LES 2 ET 3 AVRIL 1927 POUR ÉTUDIER LA QUESTION DE L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN POLOGNE.

VIII

PUBLIE PAR LA „CAISSE J. MIANOWSKI"
INSTITUT D'ENCOURAGEMENT AUX TRAVAUX SCIENTIFIQUES.
VARSOVIE, PALAIS STASZIC. 1927.

1225
.8

FRANCISZEK BUJAK

CO POLSKA TRACI

SKUTKIEM NIEDOSTATECZNEGO UPRAWIANIA NAUKI

WYDAWNICTWO KASY IM. MIANOWSKIEGO
INSTYTUTU POPIERANIA NAUKI
WARSZAWA 1927. (PAŁAC STASZICA).

Druk i Lit. p. f. „Jan Cotty"
w Warszawie, Kapucyńska 7.

Źródłem postępu ludzkości jest praca myśli, wysiłek duchowy jej najdzielniejszych przedstawicieli, skierowany do poznania świata, jako ogółu warunków życia ludzkiego, celem poprawienia tych warunków i udoskonalenia człowieka.

Badanie warunków życia ludzkiego długie czasy zjawiało się przygodnie i pozostawione było opiece przypadku. Gdy z biegiem czasu myśl badawcza stawała się coraz częstszą i coraz widoczniejsze oddawała usługi, nabierała coraz większej ceny i wzrosła tak, że stała się stałym, niezbędnym współczynnikiem życia społeczeństw kulturalnych, aż wreszcie, zgodnie z powszechną zasadą podziału pracy, wyodrębniła się w osobny zawód pracy naukowej.

Stopień kultury każdego narodu i jego stanowisko wśród rzeszy społeczeństw jest wprost proporcjonalne do ilości twórczej myśli, którą wydaje dla dobra swego i całej ludzkości. Wkład do wspólnego skarbca kultury jest jedynie realnym dowodem wartości każdego narodu i tytułem do szacunku u współ-

czesnych i potomnych pokoleń. Skuteczność pracy naukowej, jak każdej innej pracy, zależna jest nietylko od jej obfitości, ale i od dobrej organizacji jej produkcji.

Jak się przedstawia na tle tego zasadniczego poglądu stanowisko narodu polskiego wśród rzeszy narodów? Najtrafniej możnaby je porównać do roli „obiecującego młodzieńca", cieszącego się dobrą opinją, której nie odpowiada jeszcze w pełni rzeczywista wartość i zasługa.

Nasze braki zwykliśmy tłumaczyć naszą młodszością cywilizacyjną, którą znowu usprawiedliwiamy naszem położeniem geograficznem, t. j. znaczną odległością od odwiecznych ognisk kultury i opóźnieniem wpływów z nich wychodzących. Niewątpliwie jest w tem nieco prawdy, ale stanowczo zamało, aby nas c a ł k o w i c i e usprawiedliwić.

Wszak narody skandynawskie są znacznie bardziej oddalone od tych źródeł kultury, ale przecież zdołały się wznieść na znacznie wyższy stopień kultury i w stosunku do swej liczebności może większą odegrały rolę dziejową, niż naród polski. Co więcej nawet Finnowie, zamieszkujący nieurodzajny i tak daleko na północ wysunięty kraj, nie ustępują dziś w kulturze społeczeństwom skandynawskim i nie potrzebują się zasłaniać ani młodszością cywilizacyjną, ani niekorzystnem położeniem geograficznem, mimo że od XII w. aż do wielkiej wojny nie posiadali niepodle-

głości, ale tylko — raz mniej, raz więcej — ograniczony samorząd.

Nie możemy wysuwać naszej rasy na usprawiedliwienie naszej małej twórczości kulturalnej, ponieważ cieszymy się w świecie opinją rasy zdolnej, a nawet tę opinję podzielamy sami. Mimo, że jesteśmy i byliśmy przez wszystkie czasy historyczne 4 — 5 razy liczniejsi od Holendrów, nie mających sławy lotności umysłowej, jednak nie możemy wytrzymać porównania z nimi pod względem zasług kulturalnych, tak na polu sztuki, jak zwłaszcza nauki. Jest rzeczą godną podkreślenia, że i w Holandji, podobnie jak w Polsce, niewola i walki o niepodległość były źródłem natężenia pracy duchowej i dały sposobność temu społeczeństwu do rozwinięcia największej twórczości kulturalnej i naukowej w XVI w. i w pierwszej połowie następnego. Trzeba jednak przyznać, że sposoby pracy naukowej w XIX w. tak znacznie się zmieniły w porównaniu z wiekiem XVI, głównie przez zogniskowanie jej w uniwersytetach państwowych oraz w akademjach i towarzystwach napoły państwowych, że nasza niewola niewątpliwie w znacznej części neutralizowała swoje, pobudzające twórczość, działania, odbierając nauce polskiej uniwersytety i poparcie z funduszów państwowych.

Że odległość od ognisk kulturalnych można względnie łatwo przezwyciężyć, o tem przekonaliśmy się sami na początku naszych dziejów, kiedy za

pierwszych Piastów umieliśmy sięgać poza Niemcy do Włoch i Francji północnej, a nawet południowej (Cluny, St. Gilles, Dijon), oraz na początku czasów nowożytnych, kiedy kulturę Odrodzenia przejęliśmy z Włoch nie później, niż inne narody.

W naszej przeszłości można wskazać tylko dwa momenty, o których można powiedzieć, żeśmy stali w pierwszym szeregu twórców kultury. Były to czasy największego rozkwitu uniwersytetu krakowskiego w końcu XV i na początku XVI w. oraz czasy naszej wielkiej poezji i myśli filozoficznej. Jednak wartość tych naszych wkładów do skarbca kultury uznano ze znacznem opóźnieniem i to niezupełnie, ponieważ nie mieliśmy przygotowanego w Europie rezonansu poprzednią poważną pracą kulturalną. Oba te momenty są wynikiem najintensywniejszego współżycia z Europą zachodnią; w pierwszym wypadku były to żywe stosunki uniwersytetu krakowskiego z uniwersytetami włoskiemi i niemieckiemi oraz ekspansja polityczna w kierunku Bałtyku z jednej strony, a Czech i Węgier z drugiej strony, w drugim wypadku — było to wprost wychodźtwo polskiego ducha narodowego w postaci Legjonów i Wielkiej Emigracji pod opiekę Europy Zachodniej, a w szczególności Francji. Nie można zaprzeczyć, że ten okres odrodzenia naszego ma źródło wewnątrz społeczeństwa, ale niepodobna także przeoczyć, że nietylko arcydzieła naszej poezji powstały poza granicami kraju, ale i Skrabek, Gołu-

chowski, Supiński, Libelt i Trentowski wykształcili się i zaczęli pracować naukowo zagranicą, że Hoene-Wroński pisał tylko po francusku we Francji, a nawet Cieszkowski z Niemiec i Francji zaczerpnął ducha i pierwsze swoje prace po niemiecku i francusku napisał. Dodać należy, że Lelewel zdobył sławę europejską przez francuskie prace poświęcone numizmatyce i geografji średniowiecznej, a tak samo Klaczko na europejską miarę wyrósł na Zachodzie.

W przeciwieństwie do tych momentów najmniejszą twórczość kulturalną rozwinęliśmy, kiedyśmy się najbardziej od Europy zachodniej odsunęli, kiedy nauka i uniwersytety polskie najniżej stały, a myśl polska dostała się pod kuratelę jezuitów i innych zakonów, t. j. w XVII i pierwszej połowie XVIII w.

Obecnie stanowisko Polski w świecie jest bardzo skromne i chociaż pod względem liczebności zbliżamy się do wielkich narodów, pod względem siły kulturalnej nie przewyższamy wielu narodów od nas o wiele mniejszych liczebnie. Polska nie przoduje na żadnem polu twórczej pracy umysłowej, co jest zrozumiałe, ponieważ dotychczasowe warunki polityczne utrudniały jej rozwój, w wielu zaś kierunkach tej pracy stoi nawet na szarym końcu. Uwydatnia się to obrazowo w słabości naszego udziału w międzynarodowych kongresach naukowych. Przed odzyskaniem niepodległości Polska nie była na nich reprezentowana oficjalnie, często nawet Polacy nie byli wcale na nich obecni, bo

nie mieli z czem występować. Na całym szeregu pól badań naukowych nie byliśmy czynni albo tylko sporadycznie np. na polu badań starożytnego Wschodu, dalekiego Wschodu, kultury bizantyjskiej, studjów staroamerykańskich, geografji powszechnej, oceanografji i t. d. Prócz wyprawy naukowej hr. Lanckorońskiego do południowej Azji Mniejszej (Pizydji) nie robiliśmy żadnych wykopalisk na terenie międzynarodowym, a nawet w kraju nie było większych tego rodzaju przedsięwzięć.

Wyprawy badawcze naszych uczonych do obcych krajów, to przedewszystkiem przymusowe podróże skazańców na Sybir i dobrowolne podróże stosunkowo nielicznych misjonarzy, pozatem to przeważnie podróże na obcy koszt i pod obcą flagą. Tak podróżowali polscy geologowie naftowi po Ameryce południowej i środkowej, tak P. E. Strzelecki po Australji, Kubary po Oceanji i wielu innych, tak w ostatnich dziesięcioleciach H. Arctowski i A. B. Dobrowolski jako członkowie belgijskiej wyprawy antarktycznej, J. Czekanowski jako członek wyprawy niemieckiej do środkowej Afryki, B. Malinowski i M. Czaplicka jako członkowie angielskich wypraw etnologicznych, tak wreszcie liczni uczeni polscy w służbie państwowej rosyjskiej, np. J. Morozewicz, Bohdanowicz i t. d. Natomiast wyprawy eksploracyjne kosztem polskim podejmowane były nieliczne w pierwszej połowie XIX w., a stały się rzadkie

w drugiej połowie XIX w., opłacała je polskim uczonym zwykle sprzedaż zbiorów naukowych obcym instytucjom (np. wyprawy geobotaniczne A. Rehmanna).

Ten niepomyślny stan rzeczy łatwo się tłumaczy brakiem poparcia przez własne państwo i zubożeniem społeczeństwa polskiego przez rządy zaborcze ale to nie zmienia wcale tego stanu. W naukowych badaniach, w odkryciach i wynalazkach nie mamy dotąd tytułu do p o w a ż n e g o s t a n o w i s k a między innemi społeczeństwami, mało wzbudzamy uznania dla swych zasług kulturalnych, przeciwnie, często na tej podstawie odmawiano nam prawa do równorzędności z narodami zachodnio-europejskiemi, a nawet prawa do bytu niepodległego. Oczywiście mamy wielu pierwszorzędnych uczonych, którzy zaznaczyli się poważnie w rozwoju poszczególnych nauk, ale brak nam nazwisk, któreby były uważane za kamienie milowe na drodze rozwoju tej czy innej nauki, w każdym razie nazwisk takich możemy wymienić niewiele, np. w naukach ścisłych K. Olszewski, Skłodowska-Curie, Smoluchowski..

Nauka polska rozwijała się dotąd pod przeważającym wpływem niemieckim. Oba uniwersytety, któreśmy posiadali przed wojną, krakowski i lwowski, po usunięciu ich germanizacji należały organizacyjnie do uniwersytetów austrjackich, a więc niemieckich, do Niemiec wyjeżdżali przeważnie nasi młodzi uczeni

na studja uzupełniające, po niemiecku najczęściej ogłaszali polscy uczeni swe prace albo całe ich tłumaczenia, jeżeli chcieli je udostępnić światu, albowiem patent niemiecki uchodził za najlepszą gwarancję, wartości uczonego i jego pracy. Słowem, nauka polska pozostawała dotąd w cieniu nauki niemieckiej, która zresztą nad całą niemal nauką europejską zaczęła roztaczać hegemonję, bo nawet we Francji zaczął się zaznaczać jej wpływ przemożny. Ta okoliczność przyczyniła się niemało do tego, że wartości nauki polskiej nie doceniano w świecie, traktując ją jako odblask niemieckiej; z drugiej strony spora część pracy naukowej polskiej trudna była do odróżnienia od rosyjskiej, której niemało siły żywotnej obok pracy niemieckiej dodawała.

Niewątpliwie twórczość kulturalna, rozpatrywana pod tym kątem widzenia, stanowi dobro idealne, ma ono jednakże większą wartość niż najrealniejsze dobra materjalne, dzięki wielkiemu wpływowi na poglądy i działania innych społeczeństw. Gdyby Polska miała większe zasługi kulturalne, toby jej usiłowania odzyskania niepodległości spotykały się z większem poparciem w Europie, jeżeli już pominiemy okoliczność, że sama utrata niepodległości wydawałaby się nieprawdopodobną.

Najpiękniejszą ambicją, którą Polska po odzyskaniu niepodległego bytu może i powinna żywić, jest stać się m o c a r s t w e m d u c h a, wejść w grono

narodów przodowniczych, które najwięcej przyczyniają się do postępu ludzkości. Ponieważ stać się to może tylko przez wytrwały rozwój badań naukowych, społeczeństwo i państwo powinny popierać je jak najgoręcej. Jak niegdyś Polak był tam wszędzie, gdzie gotowała się rewolucja, gdzie rozpalała się walka o wolność, tak teraz Polacy powinni brać jak najżywszy udział w wysiłkach ludzkości o postęp kultury i nauki. Polska powinna jak najczynniej współdziałać w międzynarodowych związkach i zjazdach naukowych, podejmować na ich gruncie możliwie wydatne prace, a nadto organizować u siebie prace i wyprawy naukowe nad zagadnieniami i dziedzinami będącemi przedmiotami powszechnego zainteresowania w świecie. Ten ogólno światowy rozgląd w nauce będzie jednym z najważniejszych środków zdobycia przez Polskę równorzędności wśród narodów.

Od strat moralnych pod względem stanowiska międzynarodowego jeszcze ważniejsze są straty pod względem wewnętrznego rozwoju, które ponosimy przez niedostateczne uprawianie nauk.

Nieuniknionem następstwem rozwoju gospodarczego jest przeciwieństwo interesów kapitału i pracy czyli drobnej stosunkowo grupy ludzi, organizujących i kierujących produkcją przemysłową, a wielokrotnie liczniejszej ilości ludzi, najmujących się do wykonywania tej produkcji. Ale i bez rozwoju produkcji przemysłowej na większą skalę sam fakt gęstego zaludnie-

nia kraju musi wywoływać ostre współzawodnictwo między ludźmi, t. j. walkę o dochody czy zarobki, wynikiem zaś dłuższego trwania indywidualistycznego ustroju społeczno-gospodarczego na prywatnej własności opartego musi być podział ludności na posiadających wiele i posiadaących mało, albo nie posiadających nic wcale, oraz podział zawodowy wraz z wymianą wytworów pracy czy wymianą usług. Nierówny podział własności musi budzić uczucia krzywdy i zazdrości u jednych a uczucia wyższości i dumy u drugich, wymiana zaś tworzy sprzeczność interesów między wytwórcami, pośrednikami i spożywcami. Jeżeli do tego dołączą się tak, jak w Polsce, znaczne przeciwieństwa rasowe, etniczne i religijne, to nic dziwnego, że w tych warunkach życie polityczne i gospodarcze toczy się jak wóz po drodze wyboistej wśród wstrząśnień, zahamowań i wykolejeń, że tarcia wewnętrzne są bardzo silne, wytwarzają ciśnienie i temperaturę wysoką i co chwila grożą nieobliczalnemi wybuchami.

Otóż na te tarcia wewnętrzne i te wstrząśnienia życia gospodarczego i politycznego nauka działa jak oliwa i sprężyste ochrony kół wozowych. Nauka przynosi prawdziwe „uświadomienie" społeczne i polityczne, wykrywa istotne cechy wszelkich objawów życia społecznego, określając konieczne, dodatnie i ujemne skutki zarządzeń państwa i zmian, które samo życie przynosi, oraz porównywając dzisiejsze

stosunki z dawniejszemi i nasze miejscowe ze stosunkami współczesnemi w innych państwach. Ona wreszcie „agituje" najbardziej przekonywająco za racjonalnemi w danych warunkach reformami i ostrzega przed bezcelowemi i bezskutecznemi krokami ze strony państwa i grup społecznych, poucza wszystkich o potrzebie kompromisu i pożytku wstrzemięźliwości, wykazując szkodliwość albo niemożliwość przekraczania granic w realizowaniu wszystkich teoretycznie niby usprawiedliwionych dążeń, uzasadniając zarazem z największą możliwą objektywnością słuszne żądania i potrzeby życiowe poszczególnych warstw społecznych.

Nadużywanie nauki zdarza się zwłaszcza w okresach rewolucji albo reakcji potem następującej, ale taka pseudo-nauka szybko odsłania swoją nicość, ośmiesza się i musi ustępować bezstronnej myśli i rzetelnej pracy naukowej: tak było np. w czasie Wielkiej Rewolucji we Francji (kult „Rozumu"), tak obecnie w bolszewickiej Rosji (szczepienie materjalizmu i darwinizmu).

Nauka daje jasność pojęć społecznych, gospodarczych i politycznych. Najsilniejsze przeciwieństwa powstają i najzaciętsze walki toczą się na tle nieporozumień, t. j. tam, gdzie pojęcie o przedmiocie sporu jest niejasne. W perspektywie historycznej i geograficznej czyli w perspektywie rzeczywistości życiowej wszelkie idee polityczne i gospodarcze tracą swą „ab-

solutną" wartość, sztywność i ostrość swych zarysów.

Brak nauki i wyższego szkolnictwa tłumaczy nam w znacznej części wszystkie ułomności naszego młodego państwa, tę niesprawność administracji, tę przerażającą nieudolność naszego ustawodawstwa. Brakowało nam źródeł wiedzy i ludzi nauki, od których społeczeństwo mogłoby czerpać swe wykształcenie. To też jest wśród nas zbyt wielu, którym się zdawało, a może jeszcze nawet dotąd zdaje, że fakt zdobycia mandatu poselskiego na podstawie najdalej idącego prawa wyborczego, wystarcza do spełniania zadań ustawodawczych, albo że administracja państwowa jest tem samem, co partyjna praca organizacyjna lub kierownictwo oddziału w większem przedsiębiorstwie prywatnem.

Krytyczna historja pierwszych lat nowego życia państwowego Polski będzie najwymowniejszym dowodem, na jak ciężkie szkody naraża państwo nowoczesne i jego ludność brak nauki i wykształcenia, a zarazem będzie najlepszem uzasadnieniem jak najwydatniejszych nakładów na rozwój nauki.

Jakże odmiennie przedstawiają się pierwsze miesiące Państwa Polskiego na obszarze Królestwa, a przebieg rewolucji w Niemczech po katastrofie wojennej w listopadzie 1918 r. oraz przemiana militarystycznej monarchji i państwa kapitalistycznego w republikę ludową. W Polsce dekretowało się jednym

zamachem, a potem jednym głosem większości uchwalało się w Sejmie Konstytucyjnym rzeczy szkodliwe, a w Niemczech, gdzie więcej niż połowa ludności żyła z przemysłu, a trzecia część głosowała na socjalistów, gdzie więc hasło „socjalizacji" życia gospodarczego miało grunt dobrze przygotowany, reformy wszystkie metodycznie i sumiennie studjowano w zorganizowanych w tym celu specjalnych komisjach partyjnych, państwowych, krajowych i gminnych przy udziale uczonych specjalistów, to też wypadły one bardziej racjonalnie niż polskie. Poważne badania naukowe socjalistycznego stowarzyszenia „Fabjanów" w Anglji przyczyniły się do wyjaśnienia szeregu bardzo doniosłych spraw społecznych, a następnie do ich trafnego rozwiązania. Zarówno w Anglji jak i w Stanach Zjednoczonych ciała ustawodawcze, nie zadawalniając się materjałami zebranemi przez rządy i ich organy, same przeprowadzają obszerne, miesiące trwające badania ważniejszych spraw, które wymagają rozstrzygnięcia ustawodawczego. Niemcy zeszły na bezdroża w polityce gospodarczej i doprowadziły się do ruiny, gdy głosy nauki i sumienia zostały zagłuszone przez namiętność polityczną, t. j. przez tajne organizacje wojskowe i sprzymierzone z niemi organizacje kapitalistyczne.

Twórczość kulturalna i naukowa stanowi najsilniejszą, a zarazem najszlachetniejszą broń wobec mniejszości narodowych. Zwiększa się przez to ol-

brzymio siła asymilacyjna polskości, z jednej strony, bowiem bujna twórczość wzbudza szacunek i zainteresowanie tych grup współobywateli naszych, a z drugiej strony obdarza ich swemi owocami i daje sposobność do współpracy, jednem słowem wciąga ich do wnętrza życia narodowego, czyni ich spożywcami i współtwórcami kultury narodowej; jest więc niewątpliwie najbardziej zespalającym czynnikiem, jednoczącym do wspólnych wysiłków o wspólne dobro.

Twórczość umysłowa przenika nietylko na boki, ale sięga i w dół, w niższe warstwy narodu, uspołecznia je i unarodawia, przyczyniając się do coraz doskonalszego wykształcania i określania indywidualności narodu.

Dla spokojnego toku życia w państwie mają znaczenie nietylko t. zw. nauki społeczne, ale także i inne, pozornie nie mające z niem związku, jak np. antropologja, psychologja ras i zawodów, które ułatwiają administracji orjentowanie się w różnych odcieniach ludności kraju i odpowiednie traktowanie jej w wojsku, w szkole i w urzędzie.

Można tu jeszcze podnieść doniosłą kwestję wpływu kultury naukowej na zmianę niektórych niekorzystnych cech naszego charakteru narodowego. Jakkolwiek nauce może się bezpośrednio oddawać w każdem społeczeństwie tylko znikomy odsetek ludności, to jednak wychowawczy wpływ tej drobnej garści na resztę narodu powinien

być bardzo intensywny, albowiem może przez szkoły i czasopisma sięgać do całej warstwy inteligencji.

Do takich cech naszego charakteru narodowego, które mogą być poprawione przez kulturę naukową, należy nasza żywiołowość wybuchowa, nasza fantastyczność i nierealność, t. j. skłonność do pomijania rzeczywistości życia i świata pod wpływem naszych życzeń i dążeń, co tylokrotnie w ciągu XIX wieku dało się nam we znaki, a ujawniło się także wiele razy fatalnie w pracy nad budową nowego państwa. Otóż kultura naukowa najskuteczniej może wpłynąć kontrolująco na tę żywiołowość naszą, może przyczynić się do otrzeźwienia nas z fantastyczności, może „uściślić" nasze życie zbiorowe, dosyć bezładne, przez wprowadzenie doń systematyczności i metodyczności, może wreszcie wydobyć ze społeczeństwa dużo bogactw duchowych, które na luźnym gruncie naszego życia umysłowego przepadają tak łatwo.

Jeżeli teraz przejdziemy do bardziej m a t e r j a l n y c h, dających się do pewnego stopnia oszacować, s t r a t, które społeczeństwo ponosi przez niedostateczne pielęgnowanie nauki, to zacząć musimy od stwierdzenia, że zaniedbanie nauki uszczupla dobrobyt i opóźnia postęp gospodarczy i kulturalny ludności, co się wyraża niższą średnią stopą życiową ogółu ludności, większą, niżby być mogła, śmiertelnością, gorszem odżywianiem się, mniejszem urozmaiceniem życia, mniejszym rozwojem umysłowym,

niższym poziomem moralności i t. d. Nauka przyczynia się pośrednio do powiększenia liczby obywateli państwa i do poprawienia ich jakości, pomaga do utrzymania większej ilości ludzi w kraju i do tego, aby stawali się coraz bardziej „ludzkimi".

Do pewnego stopnia nauka wytwarza bezpośrednio sposobności do zarobkowania, przyczyniając się do rozwinięcia przemysłu graficznego i księgarstwa, zatrudniając ludzi w pracowniach naukowych i stacjach doświadczalnych, nie mówiąc już o zarobkowaniu w nowych przedsiębiorstwach, powstających dzięki wprowadzeniu w życie nowych odkryć naukowych i wynalazków technicznych. Setki, a nawet tysiące przykładów możnaby przytoczyć na poparcie tego poglądu, wystarczy jednak może wskazać z jednej strony na to, że nasza emigracja zarobkowa należy do najniżej płatnych na zachodnio-europejskich i na amerykańskich rynkach pracy z powodu niskiego stopnia jej oświaty, a z drugiej strony na to, że dzięki rozwojowi geologji naftowej polscy uczeni bywają zapraszani jako rzeczoznawcy do badania terenów naftowych do wszystkich części świata, a nasi wiertacze są wszędzie poszukiwani i świetnie wynagradzani. Rozwój nauki i uniwersytetów napawał Niemców dumą, najpierw dlatego, że byli „nauczycielem narodów", bo masa uczniów obcych z całego świata zjeżdżała do szkół niemieckich, ale oprócz tego przynosiło im to znaczne dochody za utrzymywanie tych ucz-

niów i sprzedaż książek i czasopism naukowych na cały świat, a nadto było to uzupełnieniem propagandy wszystkich innych wyrobów niemieckich.

Należy także podnieść, że, dzięki prawu własności duchowej (prawo autorskie, prawo patentowe), twórczość naukowa przynosi jednostkom, a przez nie ich społeczeństwom znaczne niejednokrotnie dochody, które nawet mogą mieć znaczenie dla bilansu handlowego państwa. Wystarczy przytoczyć np. dochody Włocha Marconiego, wynalazcy telegrafu bez drutu, albo dochody z różnych środków leczniczych, których źródłem były prace badawcze w Instytucie Pasteur'a w Paryżu.

Zaniedbywanie nauki powoduje nietylko brak własnych wynalazków i odkryć, któreby się mniej lub więcej bezpośrednio przyczyniały do ulepszenia życia, ale także powoduje opóźnienie w przejmowaniu i zastosowywaniu wynalazków i odkryć obcych, czyli w naśladowaniu innych społeczeństw, co pogarsza także widoki w tym wiecznym wyścigu, jakim jest życie społeczeństw, podlegające, jak życie organiczne wogóle, twardemu prawu spółzawodnictwa, czyli walki o byt. Wiadomo, że opóźnienie o kilka lat zastosowania nowych zdobyczy techniki może podkopać byt całej gałęzi przemysłu, która dopiero po dziesiątkach lat zupełnie nanowo musi się krzewić. Tak było np. z przemysłem w byłej Galicji, który nie umiał zastosować maszyny parowej równocześnie z przemysłem kra-

jów czeskich i naddunajskich, wskutek czego uległ całkowitemu zniszczeniu na początku drugiej połowy XIX wieku i dopiero pod koniec tego wieku zaczął się tu powoli wytwarzać na nowo.

Do szybkiego i umiejętnego przejmowania cudzych zdobyczy naukowych i kulturalnych potrzeba dziś poważnej kultury naukowej, inaczej trzeba czekać, aż przedstawiciele obcych społeczeństw zechcą przenieść swoje zdobycze do naszego kraju, oczywiście dla swojej przedewszystkiem korzyści. Tak było długie czasy z przemysłem polskim w Królestwie, a w wyższym jeszcze stopniu z przemysłem rosyjskim, który był w przeważnej części obcą plantacją, niezrośniętą organicznie ze społeczeństwem rosyjskiem.

Wynalazki nietyle w fabrykach się dokonywają, ile w pracowniach naukowych, gdzie są warunki do systematycznych prób i poszukiwań. To też wielkie fabryki zaczynają urządzać osobne pracownie naukowe do systematycznych poszukiwań i ulepszeń technicznych. W każdym razie teoretyczne odkrycia naukowe torują nowe drogi dla przemysłu, gdyż wynalazki techniczne stanowią pospolicie drobne kroki w zastosowaniu praktycznem przedtem osiągniętych zdobyczy nauki; natomiast do nadzwyczajnych wyjątków należą takie wynalazki techniczne, któreby otwierały nowe widnokręgi nauce.

Myślę, że nie potrzeba dowodzić, jak wielkie zna-

czenie dla społeczeństwa ma zbadanie gleb polskich i ich potrzeb nawozowych, zbadanie łąk i pastwisk celem ich meljoracji i podniesienia wydajności, atoli badania te są dopiero w zaczątkach. Wiadomo dalej, jak doniosłe znaczenie dla rozwoju rolnictwa mają studja nad dziedzicznością roślin uprawnych i zwierząt domowych. Drobna część jednorocznej nadwyżki plonów, które będą rezultatem tych badań, wystarczy napewno na opłacenie ich kosztów. Nieinaczej ma się sprawa z postępem w produkcji nawozów sztucznych.

Tak samo nie potrzeba tłumaczyć, ile znaczy rozwój nauki chemji dla życia gospodarczego oraz dla obrony państwa. Oczywistemi są straty płynące z niedoskonałej przeróbki ropy naftowej, z braku tanich sposobów dobywania z węgla kamiennego szlachetniejszych związków chemicznych przed spalaniem, z niedostatecznego rozwoju techniki destylacji drzewa. Kraj nasz posiada bardzo rozległe pokłady różnych rud żelaznych, nie nadających się obecnie do wyzyskiwania z powodu trudnej topliwości albo niedostatecznej zawartości żelaza, tak samo ma się rzecz z pokładami fosforytów do wyrobu nawozów fosforowych. Badania chemiczno-techniczne mogą naprowadzić na nowe metody przerobu tych minerałów, umożliwiające ich użytkowanie, co przyczyniłoby się ogromnie do uniezależnienia Polski od zagranicy pod względem wyrobu żelaza i nawozów fosforowych.

Jeżeli Niemcy rozwinęły się tak potężnie po roku 1871, że mogły w roku 1914 zagrozić opanowaniem całego świata, to zawdzięczają to, obok innych czynników, niewątpliwie nauce, która już od kilkudziesięciu lat przedtem zajmowała u nich wysokie stanowisko. Jeżeli zaś żywią oni dzisiaj ufność w swoją przyszłość, to ufność ta opiera się przedewszystkiem na nauce, ona bowiem jedynie może im poręczać, że w przemyśle nie dadzą się nikomu wyprzedzić, ale owszem nadal będą przodować innym społeczeństwom.

To nas prowadzi do zrozumienia niebezpieczeństw politycznych, płynących z zaniedbania nauki. Zaniedbanie nauki, to zaniedbanie rozwoju sił państwa pod każdym względem. Bez nauki niemożliwe jest intensywne nowoczesne życie gospodarcze, bez potężnej produkcji niema gęstej ludności ani obfitych podatków, a bez tych dwóch czynników niema dostatecznie licznego i dobrze uzbrojonego wojska, jako gwarancji niepodległego bytu państwowego. Niedostateczność środków obrony zmusza państwa do ustępstw wobec uroszczeń sąsiadów, zarówno pod względem politycznym, jak i gospodarczym.

W stosunkach międzynarodowych miarą słuszności jest wielkość interesów gospodarczych, które reprezentują państwa silniejsze, wobec których państwa kulturalnie zacofane reprezentują interesy mniejsze i — co jest ważniejsze — gatunkowo

niższe. Jest to zupełnie podobne do porządku, który panuje na drogach: człowiek pieszy musi ustępować rowerowi, rower — wozowi zaprzężonemu w konie, wóz zaś ustępować musi przed samochodem. Cokolwiek można powiedzieć o niemoralności tego porządku rzeczy, to jednak trudno się spodziewać, aby się te stosunki odwróciły. Społeczeństwo, które nie chce ustępować przed innemi, musi pielęgnować naukę, która jest najdoskonalszym środkiem lokomocji społeczeństw w ich niezmordowanej podróży w dal... ku celom ciągle wyższym.

Kasa im. J. Mianowskiego,

rektora b. Szkoły Głównej, założona została w roku 1881, w celu popierania polskiej twórczości naukowej: przez wydawanie dzieł, przez udzielanie zasiłków instytucjom naukowym i uczonym na ich badania. Działalność swą Kasa rozciąga na całą Rzeczpospolitą i na Polskie placówki naukowe zagranicą. Komitet, rządzący Kasą, składa się z 12 przedstawicieli: nauk humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych, wybieranych przez Radę Naukową, do której należy nadzór nad działalnością Kasy. Rada Naukowa składa się z 24 osób, delegatów: Polskiej Akademji Umiejętności, towarzystw naukowych, wyższych uczelni i członków Komitetu Kasy.

W ciągu 45 lat swego istnienia, Kasa wydała około 8.000.000 złotych na potrzeby nauki i wydrukowała przeszło 1200 tomów dzieł naukowych.

———

Składka członka popierającego Kasy wynosi: 15 zł. rocznie; członka dożywotniego — 375 zł. jednorazowo.

Konto czekowe w P. K. O. Nr. 1371.

NAUKA POLSKA

LA SCIENCE POLONAISE

MÉMOIRE DU II CONGRÈS SCIENTIFIQUE TENU À VARSOVIE LES 2 ET 3 AVRIL 1927 POUR ÉTUDIER LA QUESTION DE L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN POLOGNE.

VIII

PUBLIÉ PAR LA „CAISSE J. MIANOWSKI"
INSTITUT D'ENCOURAGEMENT AUX TRAVAUX SCIENTIFIQUES.
VARSOVIE, PALAIS STASZIC. 1927.

NAUKA POLSKA

PAMIĘTNIK II ZJAZDU NAUKOWEGO

ODBYTEGO W WARSZAWIE W DNIU 2—3 KWIETNIA 1927 ROKU

VIII

WYDAWNICTWO KASY IM. MIANOWSKIEGO
INSTYTUTU POPIERANIA POLSKIEJ TWÓRCZOŚCI NAUKOWEJ.
WARSZAWA, PAŁAC STASZICA. ═══ 1927.

WSZELKIE PRAWA PRZEDRUKU I PRZEKŁADU ZASTRZEŻONE.

Druk i Lit. p. f. „Jan Cotty"
w Warszawie, Kapucyńska 7.

SPIS RZECZY.

SPRAWOZDANIE ZE ZJAZDU:

I-szy DZIEŃ ZJAZDU:

Str.

Zagajenie Prezesa Komitetu Kasy Mianowskiego K. Lutostańskiego 1
Przemówienie Przewodniczącego Zjazdu M. Hubera 5
Zadania uczelni akademickich jako ośrodków kształcenia mas młodzieży . . . . . WOJCIECH ŚWIĘTOSŁAWSKI 6

Rozprawy: A. Solecki, Wł. Heinrich, E. Godlewski mł., St. Ehrenkreutz, J. Sułkowski, J. Mikułowski-Pomorski, St. Pieńkowski, Wł. Szafer, I. Łyskowski, St. Czarnowski, E. Schechtel, St. Tołłoczko, A. B. Dobrowolski, St. Dąbrowski, W. Świętosławski 14

Jak pogodzić ze sobą dwie równoległe funkcje szkół akademickich: przygotowywanie młodzieży do zawodów praktycznych i pracę naukowo-twórczą?

I . . . . . JAN SOSNOWSKI 26
II . . . . . STANISŁAW KOT 37

Rozprawy: E. Godlewski, Wł. Heinrich, St. Tołłoczko, St. Czarnowski, J. Mikułowski-Pomorski. St. Dąbrowski, J. Morawski, Wł. Konopczyński, Wł. Szafer, Z. Łempicki, Fr. Bujak 43

II-gi DZIEŃ ZJAZDU: Str.

Rozprawy: (ciąg dalszy): ks. A. Klawek, W. Nowicki, J. Paczoski, J. Sułkowski, St. Kalinowski, Z. Czerny, M. Konopacki, L. Białkowski, St. Pieńkowski, ks. Archutowski, Cz. Białobrzeski, Zdz. Pazdro, F. Rogoziński, W. Świętosławski, K. Wątorek, St. Trzebiński, ks. Michejda, K. Tichy, J. Sosnowski, St. Kot 56

Zamknięcie Zjazdu 76
Uchwały Zjazdu 78

DODATEK DO SPRAWOZDANIA ZE ZJAZDU:

Odezwa w sprawie zwołania Zjazdu. — Program Zjazdu. — Regulamin obrad. — Lista osób biorących udział w Zjeździe 81

Uzupełnienie do VI t. Nauki Polskiej 88
Treść wydanych tomów Nauki Polskiej 89
Wydawnictwa Nauki Polskiej 94

PIERWSZY DZIEŃ ZJAZDU

DNIA 2 KWIETNIA 1927 ROKU.

POSIEDZENIE PRZEDPOŁUDNIOWE
(w sali posiedzeń Senatu Un. Warsz.).

ZAGAJENIE

PREZESA KOMITETU KASY MIANOWSKIEGO PROF. K. LUTOSTAŃSKIEGO.

W imieniu Komitetu Kasy Mianowskiego otwieram II Zjazd Naukowy.

Witam w naszem gronie Pana Prezydenta Rzeczypospolitej. Prof. Ignacy Mościcki nie może tym razem brać czynnego udziału w naszych rozprawach, jak to był czynił na I Zjeździe Naukowym Kasy Mianowskiego, ale Najwyższy Przedstawiciel Polski samą swą obecnością stwierdza uznanie doniosłości sprawy, która nas tu zgromadziła, swój żywy udział w naszych pracach i troskach o naukę polską.

Witam Panów Przedstawicieli Rządu: Pana Ministra Oświaty i Pana Ministra Reform Rolnych oraz P.P. Dyrektorów departamentów i Radców ministerjalnych i dziękuję Im za życzliwość naszemu Zjazdowi okazaną.

Witam Przedstawicieli Sejmu i Senatu, witam Panów przedstawicieli Szkół Akademickich całej Rzeczypospolitej i dziękuję im za trud przybycia na obrady ze środowisk akademickich Krakowa, Lwowa, Poznania, Wilna i Lublina.

Witam wreszcie wszystkich łaskawie zgromadzonych gości.

Poprzedni — I Zjazd Naukowy miał na celu rozważenie ogólnych zagadnień organizacji i potrzeb nauki polskiej, miał obudzić czujność społeczeństwa na sprawy naszej kultury naukowej nazajutrz niemal

po zjednoczeniu się politycznem Rzeczypospolitej — był „przygotowaniem gruntu do przyszłych prac zbiorowych". Obecny — II Zjazd, zorganizowany w myśl uchwał poprzedniego, stawia sobie zadanie rozwiązania konkretnych zagadnień, przez dotychczasową praktykę polskiego życia wysuniętych.

Chodzi o należyte wyjaśnienie ku czemu idą, ku czemu iść mają nasze szkoły akademickie, jaki ma być dalszy kierunek ich rozwoju, aby mogły spełnić swe dziejowe zadanie wobec nauki i Ojczyzny.

Życie rzuca nam pod nogi to zagadnienie. O jego rozwiązanie pokusić się trzeba wspólnym wysiłkiem. Indywidualne rozstrzygnięcia, dobre na użytek własny każdego z nas, nie wystarczają, gdy chodzi o rzecz powszechną, o los szkoły akademickiej, o losy polskiej nauki i kultury.

Wysunęliśmy dwa zasadnicze problematy:

jeden — a) masowego wyższego kształcenia młodzieży, jako funkcji szkoły akademickiej,

drugi — b) zapewnienia pracy naukowo-twórczej w szkole akademickiej należytych warunków rozwoju.

Są to z istoty swej bardzo stare sprawy życia akademickiego.

Nie od dziś zastanawiano się, czy jest zjawiskiem zdrowem ów coroczny olbrzymi zaciąg mózgów do jarzma pracy w szkole wyższej, ten masowy pęd po dyplomy, popierany przez Państwo, udzielające ich właścicielom korzyści służbowych. Powiadają, że życie jest krótkie, że trzeba je zaczynać wcześnie, gdy ogień w sercu jeszcze płonie, gdy siły, potrzebne do walki o byt, jeszcze się nie zdarły.

Rodzi się pytanie, czy wysiłek tej wielkiej masy, zdobywającej t. zw. wyższe wykształcenie, borykającej się z mozołem, nie jest częstokroć marnotrawieniem cennych właściwości młodzieńczego wieku w trudzie niemiłym, gdy w duszy niema zapału do walki o sfinksowe zagadki życia.

A z drugiej znów strony stajemy przed pytaniem, czy dla tych mas sięgających po dyplom dla chleba, których praca jest przecież czynnikiem społecznie niezbędnym — czy dla nich dzisiejsza szkoła akademicka nie jest narzędziem przygotowania zbyt jednostronnem, czy bieżące życie wymaga rzeczywiście tak niekiedy oderwanego, tak teoretycznego kształcenia, czy to kształcenie nie powinno być ściślej

przystosowane do warunków praktycznych życia, do współczesnej organizacji społecznej w swych metodach i w treści bez obniżenia samej swej wartości naukowej, naukowego charakteru szkoły akademickiej.

I jeszcze pytanie — czy wreszcie słuszną jest rzeczą na ofiarę tego masowego kształcenia rzucać wszystkie siły twórczych pracowników naukowych mimo grożącego im wyjałowienia.

Po wojnie zagadnienia te wystąpiły w formie szczególnie ostrej.

Stare formuły łatania trudności i zacierania rys w gmachu rozsadzanym przez życie nie wystarczają. Szczerby, jakich dokonała wojna, są zbyt potężne. Powstał rzeczywisty kryzys szkoły akademickiej i nauki.

Skarży się Francja na wyczerpanie moralne, na anemję ducha, wywołaną zbyt wielkim upustem krwi. Skarży się na zmaterjalizowanie środowiska, szukającego we wszystkiem korzyści pieniężnej, — nauka, badanie bezinteresowne pociąga coraz mniejsze zastępy. Trudności gospodarcze dopełniają rzeczy.

We Włoszech petycja profesorów do Parlamentu jest wołaniem o ratunek zagrożonej przez utylitaryzm nauki, o ratunek wyższej uczelni, która stacza się do narzędzia kształcenia zawodowego, przytem narzędzia miernej wartości, bo niedostatecznie przystosowanego do tego, by dobrze przygotować dzielnych moralnie i wyrobionych technicznie obywateli.

Polska znajduje się w warunkach od tamtych państw jeszcze trudniejszych. Nietylko, że prowadziła walki orężne o granicę wschodnią, wówczas gdy ludy zachodu wróciły już do swej pokojowej, od wieków zorganizowanej pracy, ale poza Polską stoi zgórą sto lat niewoli, niszczącej żywotne siły narodu, tłumiącej oświatę, sto lat burzenia ośrodków naukowego i kulturalnego życia.

Naszemu pokoleniu przypadło w udziale wielkie zadanie założenia podwalin pod odbudowę państwowości, gospodarki kraju, jego oświaty, nasze szkoły akademickie znalazły się więc wobec *konieczności* zadośćuczynienia wzmożonej produkcji tych kadrów młodzieży, która wypełni lukę powstałą w organizacji publicznego życia, od wieku zamarłego. Od tej służby nie uchyli się żadna szkoła akademicka, gdyż musi być ona ośrodkiem nowego życia Polski i nie może wyjść poza jego nawias.

Chodzi jedynie o to, co czynić, aby ta olbrzymia praca państwowo-kulturalna, od której zależy sfera oddziaływania Rzeczypospolitej na wewnątrz i na zewnątrz, jej stanowisko na arenie świata, — nie zabijała, nie niweczyła pracy naukowo-twórczej, tego najcenniejszego klejnotu, na którego straży — z woli własnej i z urzędu — stoi szkoła akademicka.

Jak zapewnić t a k i obrót sprawy — oto zagadnienie, dla którego rozwiązania zebraliśmy się dzisiaj.

Przystępując do obrad tej wagi, musimy odejść od chwilowych trosk i absorbujących myśl niedomagań bytu materjalnego, z któremi walczyć codzień wypada. Chodzi nam dziś nie o narzekania na to, co jest, na biedę, którą wszyscy znamy, — chodzi o los naszego naukowego życia w przyszłości, o ustalenie charakteru polskiej szkoły akademickiej, o los nauki polskiej w tej szkole.

Kształt instytucji społecznej tworzy się nadewszystko z tęsknoty do takiego lub innego typu życia.

Zjazd wypowie się, jaki jest w jego rozumieniu ten typ przyszły polskiego życia akademickiego, jaki styl należy wnieść w jego przyszłą postać.

Nie wątpię, że Zjazd zdoła do dróg wysokich pokierować kroki swoje, że spojrzy nie tylko na powierzchnię, ale w samą głąb rzeczy.

Życzę mu pracy godnej wielkiego zadania, jakie ma przed sobą, życzę mu pracy owocnej.

Dla skrócenia formalności wstępnych proponuję przyjęcie regulaminu obrad dołączonego do programu Zjazdu i wzorowanego na regulaminie I Zjazdu Naukowego. — Wobec braku sprzeciwu, regulamin uważam za przyjęty.

W myśl § 2 Regulaminu przystępujemy do wyboru 2 przewodniczących Zjazdu, którzy ze swej strony zaproszą sekretarzy.

Komitet organizacyjny proponuje na Przewodniczących pp. delegatów: Rektora Hubera ze Lwowa i Prof. Koschembahr-Łyśkowskiego z Warszawy.

OTWARCIE ZJAZDU.

PRZEMÓWIENIE PRZEWODNICZĄCEGO ZJAZDU PROF. MAKSYMILJANA HUBERA.

Zaszczycony wyborem na przewodniczącego poczuwam się do obowiązku podziękowania Panom. Zarazem mam wrażenie, że będę rzecznikiem wszystkich członków Zjazdu z poza Warszawy, jeżeli wyrażę życzenia powodzenia w pracach Zjazdu oraz życzenia owocnej pracy Kasie Mianowskiego, tej instytucji, która nam wszystkim Polakom ze wszystkich dzielnic Rzeczypospolitej jest droga i którą wszyscy cenimy.

Na Sekretarzy Zjazdu mam zaszczyt prosić p.p.: prof. Mieczysława Konopackiego, prof. Michała Korczewskiego i prof. Konstantego Krzeczkowskiego.

Udzielam głosu p. prof. Świętosławskiemu w celu wygłoszenia referatu p. t. *„Zadania Uczelni akademickich jako ośrodków kształcenia mas młodzieży“*.

PROF. WOJCIECH ŚWIĘTOSŁAWSKI.

ZADANIA UCZELNI AKADEMICKICH
JAKO OŚRODKÓW KSZTAŁCENIA MAS MŁODZIEŻY.

Wyższe uczelnie akademickie powołane są do jednoczesnego pełnienia dwóch funkcyj, zapewniających byt państwa jako całości. Powinny być ośrodkami nauczania i sposobienia do praktycznej działalności wielotysięcznego zastępu młodzieży akademickiej oraz powinny być ogniskami rozwoju nauki, prowadzenia badań naukowo-twórczych i doskonalenia wiedzy technicznej w najszerszem znaczeniu tych wyrazów.

Oddzielenie tych równorzędnie rozwijających się i współistniejących stron działalności uczelni wyższych, zwężenie zadań i celów uczelni akademickiej do roli zakładu nauczającego z równoczesnem przeniesieniem badań naukowych do specjalnych instytutów badawczych, nie zostało rozwiązane dotychczas w żadnem państwie i, zapewne, nie zostanie w ten sposób rozwiązane. Nauczanie nie da się oddzielić od stałego równoczesnego prowadzenia badań naukowych. Gdyby oddzielono sztucznie jedną sferę działania od drugiej, skazanoby szkoły akademickie na stopniowe zamieranie.

Jeżeli jednak państwa bogate mogą się zdobywać na zakładanie wielkich i licznych instytutów badawczych, państwa ubogie muszą wytężać wszystkie swe siły na popieranie materjalne uczelni akademickich jako ośrodków rozwoju wiedzy czystej i stosowanej. Im bowiem uboższe są zasoby finansowe państwa, im słabiej rozwinięty jest przemysł, im mniej liczni są obywatele, którzy posiadają w swych rękach

nagromadzone zasoby materjalne, tem trudniejsze jest wytworzenie dobrze prosperujących specjalnych instytutów badawczych.

Polska znajduje się w chwili obecnej w takim stanie, że nie posiada ani bogatego w środki aparatu państwowego, ani należycie rozwiniętego przemysłu, ani wreszcie bogactw, nagromadzonych w ręku poszczególnych obywateli, dlatego też rozwój nauki w Państwie naszem musi być związany w sposób najbardziej bezpośredni z rozwojem ogólnym uczelni akademickich. Tu bowiem koncentrować się będą siły, na których oparty być musi całkowicie ruch naukowy, kulturalny, twórczo-badawczy, a w znacznym stopniu wynalazczy.

Na tej płaszczyźnie właśnie ma być rozpatrywany stan obecny uczelni akademickich oraz prowadzona dyskusja nad sposobami podniesienia rozwoju tych uczelni, jako placówek badawczo-naukowych. Ponieważ jednak konieczny jest współrzędny rozwój tych uczelni, jako ośrodków kształcenia mas młodzieży, tematem zagajenia dyskusji będzie krótkie zreferowanie, jakie obowiązki ciążą na uczelniach wyższych w tej sferze ich działania.

Wyznać należy z całą otwartością, że ani rząd, ani uczelnie wyższe, jako takie, nie opracowały systematycznego planu zasilania Państwa, jako całości, w siły fachowe. W dziedzinie tej panuje dotychczas niepodzielnie przekonanie, że życie samo jest najlepszym regulatorem, że prawo popytu i podaży automatycznie unormuje dopływ sił fachowych. Zdaje się jednak, że pogląd taki uznać należy w czasach obecnych za niezmiernie szkodliwy przeżytek. Przynosi on szkodę szczególną w okresach wielkich wstrząsów, jakie przeżywamy po wojnie, i może mieć wpływ wielce ujemny na rozwijający się dopiero aparat państwowy i gospodarczy naszego odrodzonego Państwa.

Brak materjału statystycznego sprawić może, że prowadzona obecnie lub podjęta w przyszłości polityka w zakresie szkół wyższych może się odbić bardzo niekorzystnie na normalnym rozwoju kulturalnym i gospodarczym Państwa. Nie mamy istotnie statystyki, ustalającej w sposób dokładny liczbę zatrudnionych pracowników umysłowych, posiadających wykształcenie akademickie, statystyki, wykazującej ich śmiertelność oraz przeciętny czas pełnienia ich funkcyj zawodowych. Dlatego też słyszymy częste głosy, pochodzące niekiedy z ust bardzo autorytatywnych, że liczba słuchaczy na uczelniach wyż-

szych w Polsce jest nadmiernie wielka, że stan obecny prowadzi do nadprodukcji pracowników umysłowych i dalszej pauperyzacji inteligencji.

Musimy zatem domagać się, aby problemat istotnego zapotrzebowania sił fachowych został systematycznie zbadany i aby na tem oparto wszelkie poczynania w zakresie planowego rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce. Wobec braku materjału faktycznego musimy się oprzeć narazie na danych przedwojennych, ustalających w państwach kulturalnych Europy stosunek pomiędzy liczbą studentów a ogólnem zaludnieniem danego kraju. Liczby te przedstawiają się w sposób następujący:

Państwo	Liczba słuchaczy na 1 miljon mieszk.
Niemcy (1912 r.)	1270
Francja (1912 r.)	1210
Austrja (1910 r.).	1040
Szwajcarja (1912 r.) . . .	1247
przeciętnie:	1192 czyli okrągło 1200.

Ponieważ przeciętny czas trwania studjów zagranicą wynosił przed wojną od 6 do 7-miu lat, wynika stąd, że roczny dopływ sił fachowych wynosić musiał od 170 do 200-tu na miljon mieszkańców. Gdyby zatem czas trwania studjów polskiego studenta wynosił również około 6—7-miu lat, liczba ogólna studentów w Polsce powinnaby się równać 34.000 słuchaczy. Liczby, dostarczone mi łaskawie przez Departament Szkół Wyższych oraz przez p. Kräutlera, kierownika odpowiedniego działu w Głównym Urzędzie Statystycznym, wykazują, że, niestety, przeciętny czas trwania studjów w Polsce jest większy, aniżeli 10 lat. Wynika stąd, że liczebność słuchaczy na uczelniach akademickich nie powinna spadać poniżej 48.000 — 56.000 studentów, aby liczba kończących mogła się wahać w granicach od 4800 do 5600 słuchaczy. Istotna liczba studjujących w uczelniach wyższych wynosiła w r. akad. 1925/26 zaledwie 32.156 studentów. Zatem liczba kończących nie przekroczyła trzech tysięcy.

Powyższe obliczenia możnaby skontrolować, ułożywszy tablicę liczebności poszczególnych pracowników umysłowych, których Państwo

potrzebuje. Niestety, nie posiadamy dokładnej statystyki w tym względzie i możemy się posługiwać jedynie danemi orjentacyjnemi, które podałem w r. 1922, opierając się na różnych źródłach. Oto tablica podająca liczbę pracowników, posiadających wyższe wykształcenie, których państwo nasze potrzebuje:

Urzędnicy państwowi i magistraccy oraz oficerowie	30.000
Siły techniczne, zatrudnione w przemyśle i górnictwie	20.000
Nauczyciele szkół wyższych, średnich i zawodowych	20.000
Lekarze, weterynarze i farmaceuci	15.000
Zatrudnieni w handlu, bankach i biurach technicznych	15.000
Zawody niewyszczególnione	20.000
Ogółem . . .	120.000

Że liczby powyższe nie są zbyt wysokie, wynika z faktu, że w Czechosłowacji praktykuje ponad 10.000 lekarzy, a liczba nauczycieli w szkolnictwie średniem, z pominięciem seminarjów nauczycielskich i uczelni wyższych, przekracza obecnie w Polsce 15.000.

Zważywszy dalej, że przeciętny okres życia pracownika w Państwie naszem zaledwie przekracza 50 lat, oraz, że pracownik umysłowy sprawuje swe czynności przeciętnie około 20 do 25 lat, określamy roczne zapotrzebowanie sił fachowych w Państwie Polskiem na 4800 do 6000 jednostek. Zaznaczamy, że liczba ta zgadza się z ustaloną poprzednio a opartą na liczebności studentów i czasie trwania ich studjów zagranicą przed wojną.

Zauważyć należy, że obliczenia nasze prowadziliśmy, ustalając raczej minimalne nie zaś maksymalne zapotrzebowanie sił fachowych. Tak więc, mówiąc o liczbie studentów w Niemczech i innych państwach, pominęliśmy milczeniem liczne szkoły zawodowe, wypuszczające młodzież o fachowem, prawie akademickiem wykształceniu. Następnie nie uwzględnialiśmy faktu, że znaczny odsetek kończących uczelnie stanowią kobiety, z których dość pokaźny procent wskutek tych lub innych okoliczności częściowo lub całkowicie fachowego swego wykształcenia nie wyzyska.

Przytoczone dane świadczą wymownie, że zadania uczelni akademickich, jako ośrodków masowego sposobienia młodzieży do przy-

szłej ich pracy fachowej, są olbrzymie, że w chwili obecnej, mimo przepełnienia szkół wyższych, mowy być nie może o nadmiernej liczbie słuchaczy, wreszcie, że w warunkach obecnych uczelnie nasze nie mogą zasilić Państwa w taką liczbę fachowców, jaka jest mu istotnie potrzebna.

Ponieważ, jak rozumiemy wszyscy, niemniej ważnem zadaniem szkół akademickich jest prowadzenie badań naukowych i uprawianie nauki w najszerszem tego słowa znaczeniu, wytwarza się stan groźny dla całokształtu szkolnictwa wyższego. Zjazd obecny został właśnie zwołany w tym celu, aby szukać dróg, wiodących do zadowalającego rozwiązania niezmiernie złożonego problematu. Dotknę tylko tych kwestyj, które łączą się bezpośrednio z pierwszem z przytoczonych zagadnień, mianowicie środków, wiodących do naprawy stosunków w zakresie masowego kształcenia młodzieży w uczelniach akademickich.

Stoimy wobec faktu, że uczelnie akademickie, do których uczęszcza około 33.000 słuchaczy, nie są w stanie wypuścić wymaganej rocznie liczby 4800—5600 sił fachowo uzdolnionych, a mimo to przepełnione są ponad wszelką miarę. Brak personelu pedagogicznego i odpowiednich środków materjalnych stoi na przeszkodzie powołaniu do życia w czasie najbliższym większej liczby szkół wyższych, a fatalne warunki materjalne $^3/_4$ ogółu studentów wytwarzają stan taki, że znaczny odsetek słuchaczy nie kończy studjów, czas zaś trwania studjów studentów kończących przeciąga się zbyt długo.

W wyniku ostatecznym, mimo braku dokładnej statystyki, możemy twierdzić, że liczba kończących uczelnie nie przewyższa 3000 rocznie. Społeczeństwo oswoiło się już z faktem nazbyt długiego trwania studjów uniwersyteckich i tylko nieliczni zdają sobie dokładnie sprawę z fatalnych skutków takiego marnotrawienia najlepszych lat życia młodzieży naszej. Student nasz zużywa przeciętnie od 8 do 10 lat na ukończenie nauki, czyli na naukę traci około $^1/_3$ do $^1/_4$ tego czasu, który mu jeszcze pozostał w życiu do sprawowania czynności normalnych, związanych z jego fachem. Wchodzi do życia wymęczony, z nadszarpniętemi nerwami, przyzwyczajony do traktowania swych studjów jako nadprogramowego zajęcia poza godzinami pracy

zarobkowej. Energja jego i zdolność do twórczej pracy dzięki temu musi być znacznie przytępiona i ten czynnik właśnie trzeba mieć na względzie szczególnie, oceniając straty, jakie ponosi państwo i społeczeństwo wobec takiego stanu rzeczy.

W państwie tak biednem, jak nasze, i tak potrzebującem rozwoju pełni sił twórczych i maksymalnej wydajności pracy, obecny stan rzeczy jest nie dającem się z niczem porównać marnotrawieniem kapitału i najbardziej lekkomyślną rozrzutnością.

Radykalne zaradzenie złemu polegać powinno na wytężonej pracy wszystkich czynników, a więc rządu, uczelni wyższych i całego społeczeństwa w kierunku możliwego skrócenia przeciętnego czasu trwania studjów.

W istocie swojej problemat sprowadziłby się przedewszystkiem do zapewnienia $^3/_4$ ogółu, a więc 22.000 studentów normalnych środków utrzymania, któreby umożliwiły im ukończenie studjów w okresie 4—5 lub maximum 6-letnim. Ponieważ pomoc w wysokości 1.200 złotych na studenta byłaby wystarczająca, problemat ten byłby rozwiązany, gdyby Państwo i społeczeństwo mogło zapewnić kredyt długoterminowy młodzieży w ogólnej sumie 26.000.000 zł.

Należy powiedzieć sobie otwarcie, że jest rzeczą w wysokim stopniu nienormalną, że Państwo i instytucje kredytowe znajdują środki na kredytowanie przemysłu i rolnictwa, asygnując sumy znacznie większe, niż wyżej wymieniona, gdy jednak idzie o kredyt długoterminowy dla młodzieży, udzielenie go uważa się za niemożliwe.

Należałoby zatem uważać za naczelny punkt programu organizacyj powołanych do opieki nad młodzieżą, za podstawowe zadanie Rządu i Uczelni Wyższych, aby powstały wreszcie instytucje kredytowe, udzielające długoterminowych pożyczek młodzieży akademickiej na warunkach, wyłączających wszelką akcję filantropijną.

Zainicjowana przez Departament IV akcja udzielania stypendjów zwrotnych jest pierwszym krokiem w tym kierunku, lecz rozwiązanie problematu, jako całokształtu, musi być oparte raczej na instytucjach prywatnych, zdolnych do egzekwowania udzielonych pożyczek oraz do prowadzenia szerzej zakreślonej akcji.

Drugim niezmiernie ważnym czynnikiem skrócenia czasu trwania studjów powinno być odciążenie w pracy pedagogicznej personelu

przez powołanie większej liczby profesorów, docentów i sił pomocniczych. Niepomiernie wielki rozwój masowego kształcenia młodzieży akademickiej uczynił, że nietylko w Polsce, ale i w wielu innych państwach wytworzył się stan nienormalnego przeciążenia personelu pracą pedagogiczną. Liczni są obecnie profesorowie, którzy tracą po 300—400 i więcej godzin rocznie wyłącznie na kontrolę nauczania, a więc na różnego rodzaju egzaminy, colloquia i t. p. Jeżeli przypomnimy sobie, że urzędnik w biurze lub w urzędzie pracuje 1800 godzin rocznie, wypływa stąd, że szóstą lub nawet większą część tego czasu profesor traci na egzaminowanie.

Podobne przeciążenie pracą personelu odbija się fatalnie na sprawności nauczania i w znakomity sposób przedłuża czas trwania studjów studenta. Dodać do tego należy ciasnotę lokali, brak miejsca w pracowniach, długie szeregi kolejek, zmuszające studenta do czasowego przerywania swych studjów i ćwiczeń,—aby dopełnić obrazu tej wielkiej krzywdy, jaka się dzieje młodzieży wskutek nieprzystosowania uczelni i jej zasobów materjalnych do tak wielkiej frekwencji słuchaczy.

Jedynym środkiem, zmierzającym do naprawy stosunków, byłoby dalsze systematyczne rozszerzanie istniejących uczelni wyższych, a następnie powoływanie do życia nowych szkół akademickich. Rozszerzanie to jest możliwe przez stworzenie większej liczby katedr i docentur oraz udzielanie pomocy profesorom przez powołanie odpowiedniej liczby sił pomocniczych. Pozatem budowa nowych gmachów i pracowni jest nieodzownym środkiem zaradzenia złemu.

Trzecim ważnym czynnikiem skrócenia czasu trwania studjów byłaby systematyczna kontrola przebiegu studjów w uczelni wyższej. Dokładna statystyka dotyczyć powinna nietylko liczby wstępujących, studjujących i kończących studentów, ale także liczby tych, którzy studja swe zmuszeni są przerwać. Coroczne zbieranie tych danych dawałoby w wyniku ostatecznym orjentację ogólną oraz charakteryzowałoby uczelnię akademicką, jako placówkę kształcącą. Badania systematyczne w tym kierunku doprowadziłyby niewątpliwie do wyników pozytywnych.

Wreszcie, bardzo pożądane byłoby utrzymywanie istotnej łączności uczelni ze swymi wychowańcami po opuszczeniu przez nich

uczelni, tak, aby w określonych odstępach czasu można było zestawiać dane liczbowe o przebiegu prac tych wychowańców w życiu praktycznem. Osiągnięcie na tej drodze pozytywnych wyników miałoby znaczenie pierwszorzędne dla rozwoju danej uczelni, jako placówki kształcącej.

Pozostaje wreszcie kwestja ostatnia, związana pośrednio z masowem kształceniem młodzieży, — kwestja selekcji i doboru najlepszych sił w celu przygotowania ich do przyszłej działalności naukowej. Rozwój nauki i techniki współczesnej prowadzi obecnie do takiego stanu, że i w tej dziedzinie musi być mowa nie o jednostkach i dziesiątkach, ale o setkach, powoływanych do pracy naukowej, badawczej i twórczej. Dość wspomnieć, że roczny dopływ sił profesorskich i pomocniczych wynosić powinien ponad setkę, a przecież tem się nie wyczerpuje całego zapotrzebowania jednostek, uzdolnionych do pracy naukowej i twórczej.

Sprawa doboru tych sił, oczywiście, zależeć musi od poszczególnych profesorów i kierowników pracowni, ale statystyka dopływu tych sił i troska o zapewnienie im możności pracy należeć powinna do kierownictwa oświaty i rozwoju nauki. W uzupełnieniu zatem tego, cośmy mówili o pomocy kredytowej dla uczącej się młodzieży w uczelniach akademickich, podkreślić tu musimy konieczność zapewnienia pracownikom umysłowym pomocy materjalnej dostatecznej, aby zapewnić im możność prowadzenia badań w atmosferze niezamąconej troską o byt materjalny. To samo dotyczy sił, sposobiących się do pracy naukowej po ukończeniu swych studjów. Tą drogą można i powinno się wytworzyć warunki normalnego dopływu sił naukowych w Państwie.

Streszczając nasze krótkie zagajenie, wysuwamy tu punkty w postaci następujących postulatów:

1. Liczebność słuchaczy w uczelniach akademickich w chwili obecnej nadmierna nie jest, nienormalnie niska jest natomiast liczba kończących studja akademickie.
2. Dążyć należy wszelkimi środkami, aby skrócić przeciętny czas trwania studjów do minimum.
3. Skrócenie czasu trwania studjów akademickich uzależnione jest przedewszystkiem od pomocy materjalnej dla młodzieży

studjującej. W tym celu należałoby dążyć do utworzenia specjalnej instytucji kredytowej o charakterze państwowym, półpaństwowym lub prywatnym (pozbawionej całkowicie wszelkich cech filantropji), której zadaniem byłoby udzielanie licznym rzeszom niezamożnych studentów długoterminowych kredytów zwrotnych.

4. Skrócenie czasu trwania studjów uzależnione jest również od dalszego rozwoju i rozrostu uczelni. W tem znaczeniu powiększenie personelu nauczającego, odpowiednia rozbudowa gmachów oraz powiększenie liczby miejsc w pracowniach i seminarjach przyczyniłoby się niewątpliwie do zaoszczędzenia czasu studjujących. Pozatem opracowanie planu powoływania do życia nowych uczelni jest już dzisiaj pożądane.
5. Pożądane jest, aby uczelnie akademickie prowadziły systematyczne badania nad przebiegiem studjów młodzieży oraz nad stosunkiem pomiędzy liczbą kończących, wstępujących i przerywających swe studja.
6. Pożądane jest, aby uczelnie ogłaszały od czasu do czasu sprawozdania, zawierające dane o wychowańcach uczelni i o stopniu wyzyskania ich sił fachowych w życiu późniejszem.
7. Należy prowadzić statystykę sił, sposobiących się do przyszłej działalności naukowej i pedagogicznej. Normalny jednak dopływ jednostek, przygotowanych należycie do pracy twórczej, zależy przedewszystkiem od zapewnienia bytu materjalnego młodym pracownikom naukowym.

ROZPRAWY.

W dyskusji nad referatem prof. Świętosławskiego zabierali głos kolejno: radca Min. Oświaty dr. Adam Solecki, profesorowie: Władysław Heinrich, Emil Godlewski mł., Stefan Ehrenkreutz, Józef Sułkowski, Józef Mikułowski-Pomorski, Stefan Pieńkowski, Władysław Szafer, Ignacy Łyskowski, Stefan Czarnowski, Edward Schechtel, Stanisław

Tołłoczko, Antoni Bolesław Dobrowolski i Stefan Dąbrowski. W końcu dyskusji zabrał głos referent.

W dyskusji wysunęły się na czoło następujące zagadnienia:

Sprawa przepełnienia naszych wyższych uczelni, ujęta przez prelegenta pod kątem widzenia potrzeb studjującej młodzieży, w rozprawach niektórych mówców zyskała nieco inne oświetlenie (profesorowie Godlewski, Heinrich, Sułkowski, Pieńkowski, Tołłoczko, Dąbrowski). Wychodząc z założenia, że Państwo obecnie nie może się zdobyć na wydatniejszą pomoc materjalną w rozbudowie szkół wyższych, powinno zaś dotrzymać swych zobowiązań, które zaciągnęło, przyjmując młodzież do uczelni państwowych, niektórzy mówcy żądali ograniczenia liczby studentów czy to przez przeprowadzanie selekcji w pierwszych latach studjów, czy przez wprowadzenie egzaminów wstępnych, podniesienie poziomu matury i t. p. Poglądowi temu przeciwstawiali się inni mówcy (profesorowie Ehrenkreutz, Czarnowski), wyrażając myśl, że niedostateczność środków asygnowanych przez Rząd na wyższe uczelnie nie może być podstawą do żądania zmniejszenia liczby studjujących wobec wielkiego u nas braku na wszystkich polach sił z fachowem wykształceniem wyższem.

W sprawie reorganizacji studjów w uczelniach wyższych profesor Dobrowolski podkreślił konieczność stworzenia dwóch typów szkół wyższych, jednego dla przyszłych naukowców, drugiego dla praktyków, zapełniających kadry urzędników, techników i wszelkiego typu specjalistów w Państwie, profesor zaś Czarnowski wysunął myśl prowadzenia w łonie jednej uczelni wyższej, obok kursu niższego dla przyszłych pracowników zawodowych, specjalnego kursu wyższego dla przyszłych badaczy naukowych, na wzór wyższych uczelni francuskich. Zagadnienie to wypłynęło później w dyskusji nad następnemi referatami.

Nawoływanie do rewizji programów szkół wyższych i metod nauczania znalazło swój wyraz w przemówieniu prof. Mikułowskiego-Pomorskiego. Sprawą ochrony jednostek posiadających patenty szkół wyższych zajmowali się prof. Szafer i dr. Solecki. W obronie niezależności kształcenia uniwersyteckiego od interesów państwowych, społecznych i klasowych występował prof. Schechtel, podkreślając obowiązki Państwa w stosunku do obywateli żądnych wiedzy.

Prócz spraw powyższych powszechnie podkreślano konieczność rozbudowy istniejących uczelni, nie zaś tworzenie nowych, oraz potrzebę zwiększenia liczby sił profesorskich i pomocniczych. Sprawa ważności statystyki w dążeniach do naprawy istniejącego stanu rzeczy oraz projekt instytucji kredytowej dla młodzieży studjującej, instytucji opartej na zasadach handlowych z wyłączeniem momentu filantropijnego, nie znalazła należytego poparcia wśród mówców.

DR. ADAM SOLECKI. Szkoły akademickie dają rok rocznie społeczeństwu kontyngent swoich dyplomowanych absolwentów. Młodzi magistrowie, inżynierowie i doktorzy mają zasilić zawody praktyczne, bądź wzmocnić szeregi pracowników państwowych. Społeczeństwo staje przed zagadnieniem hyperprodukcji inteligencji pewnych kierunków, np. prawników lub filozofów, dla których po zupełnem nasyceniu rynku wewnętrznego może zbraknąć pracy przy trudności bądź niemożności ekspansji na zewnątrz. Tymczasem absolwenci szkół akademickich zastają obecnie przeznaczone dla nich stanowiska referendarskie i równorzędne na służbie państwowej zajęte przez osoby nie posiadające pełnych kwalifikacyj, przyjęte do służby wskutek konieczności zbudowania odrazu całego aparatu administracyjnego przy chwilowym braku dostatecznej liczby kandydatów z pełnemi kwalifikacjami. Wobec przedwczesnego masowego ustalenia w służbie państwowej elementu przejściowego muszą dyplomowani absolwenci szkół akademickich poprzestawać na pozostałych podrzędnych stanowiskach, z uszczerbkiem interesu państwowego i podlegać takim osobom, które raczej powinny być ich podwładnemi. Związki zawodowe ogólno urzędnicze w interesie swoich członków nalegają, aby przyśpieszać stabilizację, związki zaś urzędników z akademickiem wykształceniem nie mogą z przyczyn od siebie niezależnych temu skutecznie przeciwdziałać. Wobec tego Zjazd uchwalić raczy opinję następującą: „Zjazd wyraża zapatrywanie, że wobec dostatecznego zasilenia społeczeństwa przez szkoły akademickie kontyngentem dyplomowanych absolwentów tych szkół, odpada już obecnie konieczność przyjmowania do służby państwowej na stanowiska urzędnicze I kategorji, t. j. referendarskie i równorzędne, osób, nie posiadających wyższego wykształcenia zakończonego przepisowemi egzaminami, i udzielania im dyspensy od wymaganego minimalnego poziomu wykształcenia".

PROF. WŁADYSŁAW HEINRICH. 1. Przepełnienie wyższych uczelni jest kwestją społeczną i zjawiskiem ujawniającem się we wszystkich państwach europejskich. Nie może ono być rozwiązane z punktu widzenia uniwersytetów. Państwowa polityka szkolna powinna mu przeciwdziałać, rozbudowując średnie szkolnictwo zawodowe tak, żeby wyższe wykształcenie otrzymywali tylko ci, którzy zajmować będą stanowisko kierownicze, lub ci zawodowcy, których zawód tego wymaga (lekarze, adwokaci i t. d.).

2. Pożądane jest rozbudowywanie istniejących uczelni, aby mogły one podołać wzmocnionej liczbie słuchaczy, nie zaś tworzenie nowych. Należy przez rozszerzanie pracowni i zwiększenie środków pomocniczych uczynić instytuty naukowe uniwersyteckie zdolnemi do tego, aby mogły kształcić słuchaczy w potrzebnej liczbie.

3. Należy zwiększyć liczbę sił pomocniczych, aby profesor mógł przy ich pomocy opanować nauczanie i nie zostawał zepchnięty do roli nauczyciela elementarnych podstaw wiedzy.

4. Ciężkie warunki, w jakich pracuje młodzież, pociągają za sobą daleko idące szkody społeczne, gdyż powstaje stąd wyczerpanie i niezdolność do pracy w życiu inteligencji, skutkiem zaś tego jest niemoc społeczna zgubna dla Państwa.

PROF. EMIL GODLEWSKI. Ocena, czy liczba ludzi w Polsce z wyższem wykształceniem jest wystarczająca, czy nie, jest trudna, gdyż należy tu wziąć pod uwagę mnóstwo ekonomicznych i gospodarczych momentów. Trzeba jednak przy tej ocenie unikać pozoru niedoboru inteligencji, którego źródłem jest niechęć do przesiedlania się z większych centrów na prowincję.

Niema wątpliwości, że liczba słuchaczy przewyższa niezmiernie siły uniwersytetów, których środki nie są do tego przygotowane. Rezultatem tego jest, że uniwersytety nie spełniają swego zadania, nie dają tego, czego słusznie młodzież oczekuje i wypuszczają nieraz niedouczonych. Uniwersytety i inne wyższe uczelnie, chcąc nawet jak najwięcej dać swym studentom, muszą dublować lub wprost w kilku serjach prowadzić ćwiczenia. Czyni to niemożliwem pracę twórczą profesorów i asystentów, zaabsorbowanych tą niepomierną dydaktyczną czynnością. Z przykrością patrzymy na słuszne rozgoryczenie akademików, którzy będąc np. na IV roku chemji z trudnością największą mogą, lub nawet nie mogą wcale dostać się do laboratorjum chemicznego.

Przyjmując akademika na dany wydział Państwo bierze milcząco zobowiązanie, że mu dostarczy środków do zdobycia wiedzy w danej gałęzi nauki. I oto patrzymy z przykrością na to, że największe państwowe naukowe instytucje nie są w stanie obsłużyć przyjętej młodzieży akademickiej. Milcząco zawarty z nimi kontrakt uniwersytety łamią, a to ubliża ich dostojności. Jeśli nie da się dostosować rozmiarów środków szkół wyższych do liczby słuchaczy, trzeba tę liczbę chociażby czasowo dostosować do rozmiarów środków istniejących przez ograniczenie liczby przyjmowanych studentów, zależnie od istniejących każdorazowo w danem miejscu środków.

Wreszcie podzielając tendencję ułatwiania studjów młodzieży i starania się, aby ten okres młodości ich nie rozgoryczał — nie możemy jednak zapominać o tem, że ta walka o byt młodzieży niejednokrotnie wzmacnia siły odporne i podnosi hart charakteru.

PROF. STEFAN EHRENKREUTZ. Reforma szkoły średniej dopomoże do podniesienia stanu kulturalnego społeczeństwa, nie rozwiąże jednak bolączek szko-

ły wyższej. Wytwarzać ludzi o wyższem wykształceniu poza innemi względami musimy ze względów potrzeb państwowych, bo ludzi nadających się na t. zw. kierownicze stanowiska jest wciąż brak i będzie brak czas dłuższy. Możność zastąpienia tych ludzi przez absolwentów szkół średnich jest złudą. Najczęściej wysuwany pogląd, że prawników jest zbyt dużo na urzędach i w życiu, jest zgoła niesłuszny, bo życie mówi zupełnie coś innego: mianowicie, że wykształcenia prawniczego niema nawet tam, gdzie ono jest konieczne. Inne dziedziny życia wykazują również brak ludzi należycie do pracy przygotowanych (nauczyciele i t. d.). A więc szkoła wyższa nie może ograniczać liczby kształconych przez siebie słuchaczów. Wobec tego musimy dążyć do zreformowania szkół wyższych w tym duchu, aby one spełniały swe zadania. Referat poruszył szereg spraw niezmiernej wagi i postulaty w nim zawarte zasługują na baczną uwagę. Państwo musi zająć się stworzeniem warunków pracy naukowej i pedagogicznej, odpowiadających potrzebom dzisiejszym. Młodzież wychodzi z uniwersytetów zmęczona wskutek ciężkiego kryzysu materjalnego, jaki kraj przeżywa, nie zaś z powodu wysiłków na polu swych studjów. Referent rzucił myśl o zaspokajaniu potrzeb materjalnych młodzieży na drodze utworzenia instytucji pożyczkowej; mogą być wysunięte i inne drogi, brak jednak środków materjalnych nie może być uzasadnieniem do postawienia teoretycznego postulatu zmniejszenia liczby osób o wyższem wykształceniu w państwie.

PROF. JÓZEF SUŁKOWSKI. 1. Rząd winien przystąpić do zbierania szczegółowych danych statystycznych celem stwierdzenia zapotrzebowania ludzi z wyższem wykształceniem w poszczególnych zawodach.

2. Nadmiernie długi okres studjów będzie można skrócić przez zróżniczkowanie typu szkoły średniej przez utworzenie szkół fachowych, których ukończenie da absolwentom możność samodzielnego zarobkowania.

3. Pomoc materjalna, jakiej należy udzielać młodzieży ubogiej celem umożliwienia jej studjów, nie może być zorganizowana na zasadach handlowych przez instytucje kredytowe, jak to proponował profesor Świętosławski, a to ze względu na niemożność ściągnięcia pożyczonych kwot w bardzo znacznej liczbie wypadków. Należy się liczyć z tem, że fundusze na ten cel przez Państwo ofiarowane są dawane częściowo à fond perdu.

4. Należy przeciwstawić się tworzeniu nowych uczelni wyższych, dążyć zaś do rozbudowy istniejących. Nie może być zadaniem wyższych uczelni masowe kształcenie młodzieży, tylko, wręcz przeciwnie, dążyć należy do podniesienia poziomu wykształcenia choćby kosztem zmniejszenia liczby studjujących.

PROF. JÓZEF MIKUŁOWSKI-POMORSKI. Dla usprawnienia uczelni akademickich jako zakładów przygotowujących do pewnych zawodów koniecznem jest rozważenie pewnych zagadnień dotyczących pedagogiki i dydaktyki nauczania na poziomie wyższym oraz przystosowanie programów do istotnych potrzeb.

Nad metodami nauczania zastanawiamy się zbyt mało, pozostawione to

jest improwizacji poszczególnych profesorów; zbiorowych wysiłków ulepszania metod nauczania nie widzimy. Zbyt mało bierzemy pod uwagę możliwość opanowania podawanego zakresu nauki; kładziemy nacisk na pewne maximum wiedzy udzielanej, nie na ilość tego, co uczeń w rzeczywistości wynosi i co mu jest do życia zawodowego potrzebne. A czy dzisiejsza metoda nauczania w uczelniach akademickich wyrabia dostatecznie rzecz najważniejszą: zdolność do samodzielnego krytycznego myślenia?

Długotrwałość studjów ma swoje przyczyny także i w rozmiarach programów nauczania, nad któremi należy się zastanowić i zrewidować je z punktu widzenia potrzeb życiowych. Lepiej uczyć mniej, ale dobrze.

PROF. STEFAN PIEŃKOWSKI, zastanawiając się narazie nad punktem pierwszym referatu prof. Świętosławskiego, tyczącym się liczby słuchaczów naszych szkół akademickich, zwraca uwagę zebranych na wielkie znaczenie uwagi, jaką wypowiedział poprzednio prof. Godlewski. W stosunku do liczby słuchaczów zapisanych w naszych uniwersytetach, uniwersytety nie są w stanie wypełnić przyjętych na się zobowiązań. Każdy słuchacz przyjęty ma prawo domagać się zapewnienia mu możności studjowania, a więc i dostępu do pracowni, seminarjów, bibljotek i t. p. Szkoły nasze, niestety, zapewnić tego nie mogą. Najważniejszym przeto punktem byłoby rozbudowanie szkół akademickich tak, aby mogły zapewnić normalną naukę obecnej liczbie słuchaczy. W warunkach obecnych liczba ta jest stanowczo zbyt wielka w stosunku do możliwości dawania wiedzy przez szkoły akademickie.

Pozatem mówca podkreśla konieczność selekcji wśród naszych słuchaczów. Obecnie napływający kandydaci stanowią element ogromnie niejednolity, źle przygotowany, nie posiadający częstokroć żadnych warunków na słuchacza szkoły akademickiej. Wyrażona w fakcie zapisu do uniwersytetu chęć studjowania nie jest jeszcze ostateczną kwalifikacją. Selekcję tę winno się stosować już na wstępie do studjów akademickich, m. in. przez żądanie odpowiedniego poziomu matury. Tylko posiadając choć częściowo „przebrany" element możemy, w odpowiednio korzystnych warunkach, zapewnić państwu wyrobionych pracowników, nauce zaś ludzi, których praca naukowo-twórcza byłaby wydajna.

PROF. WŁADYSŁAW SZAFER podkreśla potrzebę ochrony młodzieży, która otrzymała patenty fachowe. Rząd nie może dawać ułatwień, np. inżynierom leśnym lub rolnym, które im umożliwiają osiągnięcie w krótkim czasie posad w szkolnictwie średniem. Z drugiej strony Rząd nie powinien stwarzać ograniczeń dla fachowców w zawodach praktycznych; dlatego zamierzone w przygotowywanej nowej ustawie leśnej postanowienie, że lasy prywatne mogą być administrowane przez leśników niefachowych, jest szkodliwe, gdyż odbiera chleb fachowym leśnikom, których kształcą wyższe uczelnie, — nie mówiąc już o tem, że naraża lasy polskie na dewastację.

W szkołach akademickich potrzebne są *stałe* siły naukowe pomocnicze,

gdyż tylko przy pomocy takich sił możliwe jest wykonywanie ogromu pracy pedagogicznej. Tak zw. „zlecone“ wykłady nie spełniają często swego zadania i przyczyniają się nieraz do tego, że szkoły akademickie nie spełniają swego zadania wobec słuchaczy, gdyż utrudniają im zdanie egzaminów.

PROF. IGNACY ŁYSKOWSKI. Położenie szkół akademickich jest w istocie bardzo trudne, co tłumaczy się podkładem stosunków faktycznych, wśród których pracują szkoły akademickie.

Młodzież garnie się do szkół akademickich tylko w bardzo małej części z zamiłowania do nauki; w 99 odsetkach raczej z chęci uzyskania w czasie najkrótszym stanowiska, dającego chociaż skromne utrzymanie.

Biorąc rzecz praktycznie, nie można bardzo dziwić się temu, albowiem stanowiska, któreby zaspakajać mogły wyższe aspiracje, są bardzo nieliczne, i mowy nie może być o tem, aby wszyscy kończący szkoły akademickie mogli uzyskać wyższe stanowiska lub w jakikolwiek inny sposób wysuwać się na czoło.

Ten prąd młodzieży nazwany „praktycznym“, który zaznaczał się już przed wielką wojną, ale wzmógł się niebywale w okresie powojennym, zauważyć się daje nie tylko u nas, lecz także w innych krajach; warto tu zwrócić uwagę na rozprawę o stosunkach we Francji, ogłoszoną przez sędziwego romanistę z Lyonu prof. Charles Appletona w Revue Internationale d'Enseignement z dnia 15 maja i dnia 15 czerwca 1924 roku.

Co wobec tego należy uczynić?

Skoro jest faktem niedającym się usunąć, że nie wszyscy, którzy uczęszczają do szkół akademickich, mają wyższe kwalifikacje i aspiracje, należy osobno zajmować się studentami o wyższych kwalifikacjach i aspiracjach, a osobno studentami, którzy pragną tylko nabywać wiadomości niezbędne, aby uzyskać czemprędzej możność chociaż skromnego utrzymania.

W organizacji szkół akademickich mamy środki do urzeczywistnienia tego celu, bo mamy zwykłe dyplomy z ukończenia szkoły akademickiej i dyplomy doktorskie.

Ale szkoły akademickie nie mogą rozwiązać całokształtu zagadnienia. Potrzebną jest rzeczą — a to już nie należy do szkół akademickich — aby do uzyskania stanowisk wyższych wymagane były dyplomy doktorskie, i to dyplomy doktorskie uzyskane *na podstawie drukowanej rozprawy naukowej.*

Wiadomą jest rzeczą, że kto zapoznał się nieco głębiej chociaż z jednem zagadnieniem, zabiera się głębiej także do innych zagadnień. A właśnie o to chodzi, aby osoby na stanowiskach wyższych zdawały sobie sprawę z tego, że zagadnienia nie mogą być rozwiązywane dorywczo, „na kolanie“, ale wymagają wszechstronnego rozpatrywania. Tylko w ten sposób przeciwdziałać można powierzchowności i dyletantyzmowi oraz w t. zw. zawodach wolnych nieuczciwemu współzawodnictwu, które stosowane bywa zwłaszcza przez jednostki niedostatecznie kwalifikowane.

Oczywiście, zawsze będą jednostki, które potrafią bądź zdolnościami, bądź usilną pracą wyłamać się z pod tego rygoru; ale to będą przypadki nieliczne — genjusze nie rodzą się w wielkiej liczbie, a nie wolno zaliczać do genjuszów wszystkich tych, którzy siebie za takich mają. Kto po otrzymaniu zwykłego dyplomu uzyskał skromne stanowisko, będzie musiał usilną pracą uzupełnić swe przygotowanie, jeżeli czuje w sobie talent i zamiłowanie do przedmiotu. Mamy tego przykłady wszędzie, zwłaszcza też w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, że jednostka usilną pracą potrafiła zadośćuczynić wszystkim wymaganiom, stawianym do uzyskania stanowiska wyższego. Jednostkom utalentowanym a niezamożnym należy udzielać osobne, w dostatecznej wysokości wymierzone stypendja doktoryzacji.

Za podstawę rozwiązania naszego zagadnienia można brać tylko regułę, nie zaś wyjątki. Sama chęć uzyskania stanowiska wyższego nie może być powodem, aby „zerom“ torować drogę. Obserwacja życia wykazuje, że nie obniżanie wymagań, ale przeciwnie ich podwyższanie prowadzi do podwyższania poziomu cywilizacyjnego.

A chociażby te wyższe wymagania stawiane były „z dobrodziejstwem czasu“, to znaczy, tylko wobec tych, którzy, będąc obecnie na studjach w szkołach akademickich, ubiegać się będą o stanowiska wyższe, to jednakże uzyskanoby podstawę silną, aby na przyszłość zatamować zalew stanowisk wyższych przez jednostki niedostatecznie przygotowane.

Aby zaś szkoły akademickie mogły sprostać temu „masowemu przygotowaniu“ młodzieży, należy drogą wykładów i ćwiczeń „zleconych“ odciążać profesorów, aby oni prowadzili tylko wykłady podstawowe i więcej czasu poświęcać mogli tym jednostkom, które szukają głębszego wykształcenia.

PROF. STEFAN CZARNOWSKI. Prelegent wykazał, iż napływ słuchaczów do szkół wyższych nie jest w Polsce większy, niż gdzieindziej. Zdaniem mówcy, jest raczej zbyt mały. Oprócz bowiem potrzeby dostarczania administracji państwowej oraz zawodom wyzwolonym dostatecznej liczby pracowników o wykształceniu akademickiem, Polska w stopniu wyższym, niż kraje zachodnie, potrzebuje gwałtownie wytworzenia w społeczeństwie warstwy o wysokim poziomie wykształcenia, nie traktującej tego wykształcenia, jako źródła zdobycia chleba; warstwa ta jest wszędzie fundamentem kultury duchowej wyższej. Zdaniem mówcy odzywające się gdzieniegdzie hasło utrudniania młodzieży wstępu do szkół wyższych jest tylko dowodem, iż część opinji wybrała drogę najmniejszego wysiłku, widząc trudności studjów wyższych. Już obecnie tylko mniejsza część maturzystów szkół średnich rozpoczyna studja wyższe. Większość zadowala się maturą i przechodzi odrazu do zawodów praktycznych. Z drugiej strony jednak należałoby uchylić sztuczne zachęty do wstępowania do szkół wyższych, jak np. odroczenia służby wojskowej dla studjujących, które należy uważać za demoralizujące.

Mówca sądzi, że należałoby zwrócić uwagę na samą organizację obecną nauczania na poziomie akademickim. Organizację egzaminów mamy zbliżoną do francuskiej, organizację nauczania typu niemieckiego. Równolegle z powiększeniem personelu nauczającego iść winna reforma programów nauczania w tym kierunku, by wykłady i ćwiczenia na wzór francuski prowadziły wprost do egzaminów magisterskich, otwierających wstęp do zawodów praktycznych, przygotowanie zaś przyszłych pracowników naukowych odbywało się na specjalnych ćwiczeniach i wykładach aplikacyjnych, podobnie jak we Francji, gdzie funkcjonują obok *cours de licence* także i *cours de doctorat* i *cours d'agrégation*. Wszelako reforma w tym kierunku możliwa będzie tylko o tyle, o ile bardzo znacznie powiększony będzie personel nauczający oraz uposażenie szkół.

PROF. EDWARD SCHECHTEL wypowiada pogląd, że dyskusja może pójść w należytym kierunku dopiero po ustaleniu wspólnej podstawy, jaką jest określenie zadania szkół akademickich. Według mówcy zadaniem uniwersytetów jest kształcenie, przy utrzymaniu możliwie wysokiego poziomu, bez względu na interesy państwowe, społeczne, klasowe i t. p., a to z tego powodu, że wykształcenie wyższe daje siłę moralną, która swój dodatni, zbawczy, przemożny wyraz zawsze w życiu narodu i państwa zaznaczy. Państwo jest obowiązane, we własnym interesie, dać możność uzyskania tej wiedzy każdemu obywatelowi, który tego zapragnie, a dążyć do tego trzeba przez zapewnienie odpowiednich środków uniwersytetom. Wkraczamy przez to na teren autonomji uniwersyteckiej. Mówca jest za pozostawieniem jak najszerszej autonomji uniwersytetom, a to w imię zasady powyżej postawionej, że kształcenia uniwersyteckiego nie można uważać za kształcenie tylko dla celów zawodowych, państwowych. Statystyka nie daje realnych podstaw i wyciąganie z jej materjałów wniosków w dziedzinie organizacji kształcenia uniwersyteckiego jest zresztą wobec powyższego zasadniczego stanowiska bezcelowe. Staraniem Państwa winno być zabezpieczenie możliwie największych środków materjalnych uniwersytetom, a w każdym razie takich, jakich dana chwila wymaga. Badanie motywów wstępowania do uniwersytetu jest niewykonalne i zbędne. Czy kto ze swego wykształcenia akademickiego skorzysta w służbie państwowej, społecznej, w życiu prywatnem, w kraju lub zagranicą, jest jego rzeczą, a jedno jest pewnem, że nigdy ono nie pójdzie na marne. Państwo w swoim zakresie może i winno dążyć do większego zabezpieczenia stanowisk akademikom, aby nie zajmowali im należnych stanowisk ludzie z niższem wykształceniem, ale obawy pauperyzacji inteligencji niema, jeżeli Państwo i społeczeństwo nie wyzyska nadmiaru wyprodukowanej inteligencji do obniżenia ich sytuacji materjalnej, a tylko w celu lepszego doboru.

PROF. STANISŁAW TOŁŁOCZKO. Wobec powszechnie stwierdzonego obniżenia poziomu przygotowania u młodzieży, wstępującej na studja akademickie, co przypisać należy między innemi przyczynami także brakowi egzekutywy w szkole średniej, koniecznem jest przeprowadzenie selekcji podczas pierw-

szych lat studjów akademickich. Należy więc w laboratorjach, seminarjach i wszelkiego rodzaju pracowniach już w pierwszych latach studjum akademickiego stosować od samego początku odpowiednie dla danego rodzaju nauki środki selekcji. Uniknie się przez to, przynajmniej częściowo, przepełnienia pracowni nieodpowiednim elementem uczniów i uchroni się przytem jednostki nieuzdolnione i nieprzygotowane do danego zawodu od nieuchronnego dla nich późniejszego rozczarowania, spowodowanego nieodpowiednim i nie z ich winy kontynuowanym wyborem studjów. Selekcja dokonywana tą drogą w uczelniach wyższych będzie jednak niewystarczająca i w przeważnej części spóźniona ze szkodą dla samej młodzieży. Racjonalna selekcja powinna być przeprowadzana na poziomie nauczania średniego.

PROF. ANTONI BOLESŁAW DOBROWOLSKI. Powszechnem, nietylko polskiem niedomaganiem jest *nieprzystosowanie szkół wyższych do potrzeb nowoczesnego życia.*

1. Aby odpowiednio do tych potrzeb zreformować szkoły wyższe, należałoby przedewszystkiem sprawdzić, czy wychowańcy szkół wyższych naprawdę otrzymują wykształcenie przystosowane mniej więcej dokładnie do tego, co naprawdę na swych stanowiskach robią. Te badania trzeba jak najrychlej rozpocząć.

2. Z dotychczasowych wiadomości mówcy, zebranych w powyższej sprawie, można, zdaje się, wysunąć następujące wnioski: a) że wykształcenie kandydatów na *twórców kultury naukowej i technicznej* jest naogół *za niskie* (gdyż przystosowane do przeciętnych umysłów, nie zaś do szczególnie uzdolnionych do takiej twórczości); b) że wykształcenie kandydatów na inne stanowiska jest (z pewnemi wyjątkami) *za wysokie* pod względem naukowym, *za małe* pod względem praktycznym.

3) Stąd zaś wynikałoby, że potrzebne są główne dwa rodzaje szkół „wyższych“: a) szkoły dla twórców nauki i techniki, b) szkoły *pośrednie* między dzisiejszemi szkołami wyższemi a szkołami średniemi i że tych trzeba tworzyć *jak najwięcej.* Tam odpłynęłaby większość dzisiejszych studentów.

PROF. STEFAN DĄBROWSKI. W obecnej dyskusji poruszono cały szereg momentów związanych z wykształceniem młodzieży akademickiej w wyższych uczelniach. Zagadnienie wychowania i wyszkolenia młodzieży akademickiej sięgać winno aż do pierwszej klasy gimnazjalnej, jak powiedział już prof. Tołłoczko, kiedy to rodzice sami mają obowiązek przeprowadzenia selekcji. Jednakże takie przesunięcie selekcji w lata dziecięce wymagałoby, aby w Polsce wychowaniem umysłu i duszy dziecka zajmowali się rodzice głębiej, niźli to dzieje się obecnie. Mówca ogranicza się do podjęcia tematu prelegenta, wywołanego brutalnym faktem naszego życia, że mianowicie wyższe szkoły stoją wobec konieczności wykształcenia takiej masy młodzieży, której nie mogą pomieścić ani mury sal wykładowych, pracowni i seminarjów, ani wykształcić obecne siły nauczycielskie.

Czynniki bardzo głęboko tkwiące w obecnych warunkach wywołują ten masowy napływ młodzieży. Trudno się nad niemi tutaj zastanawiać. Nie możemy nawet wpłynąć na zmianę tego faktu żywiołowego. Wymaga to bowiem współdziałania wielu czynników: społeczeństwa, ciał ustawodawczych, rządu, aby ten masowy pęd ku uczelniom uległ zmianie i został lepiej skoordynowany. Pozostaje narazie w obecnym czasie przejściowym jedno zagadnienie: jak szkoły akademickie mają spełnić swój obowiązek wobec młodzieży, tłumnie wstępującej w ich podwoje, spełnić istotnie, a nie pozornie. Kontrakt między uczelnią a młodzieżą, jak mówił prof. Emil Godlewski, musi być dotrzymany przez szkołę akademicką z chwilą, kiedy młodzież została do niej przyjęta.

Aby więc spełnić nasz obowiązek, należy uciekać się także i do środka mechanicznego, jakim jest ograniczenie przyjęć, by zastosować liczbę uczących się do środków szkół wyższych i ich sił nauczających. Ale i to nie wystarcza. Należy poddać rewizji metody pedagogiczne w myśl przemówienia prof. Mikułowskiego-Pomorskiego; nad tem u nas się nie pracuje, pozostawiając ten nader ważny dział indywidualnym pomysłom i wysiłkom. Dalej Rząd winien wystąpić wobec ciał ustawodawczych z inicjatywą powiększenia budżetu szkół wyższych, budżetu, który stanowi zbyt nikły odsetek całości naszych wydatków. Jest to rzecz stanowczo pilniejsza i bardziej realna, niż zakładanie Państwowego Banku o kredycie długoterminowym dla młodzieży. Obdłużenie młodzieży w czasie studjów ma swoje złe strony, a przykład Szwecji nie jest zachęcający. Wreszcie pozostaje jeszcze jeden sposób: ograniczanie masy młodzieży przez naturalną selekcję, dokonywaną w wyższych uczelniach. Jest to podniesienie poziomu nauczania. W naszych czasach demagogicznych istnieje tendencja obniżania wykładów do poziomu źle przygotowanej młodzieży, wstępującej ze szkół średnich do uniwersytetów i szkół wyższych. Jest to tendencja błędna i szkodliwa dla młodzieży i dla profesorów. Szkoła wyższa winna przygotowywać myśl naukową polską do wyższej skali poznania Prawdy, a tem samem do skuteczniejszego współzawodnictwa w świecie, w którym nie zajmuje ona takiego stanowiska, jakieby się jej należało, stosownie do genjuszu umysłu polskiego. Podniesienie poziomu naukowego stawia wymagania zarówno profesorom jak i młodzieży, jest zatem środkiem podnoszącym poziom szkoły wyższej wogóle, jako całości. Gdy szkoły wyższe pójdą po tej drodze, nie schylając się do rosnącego w Polsce niedokształcania, zyskają szlachetny środek obrony przeciw zalewowi przez masę, nadadzą ton całemu szkolnictwu średniemu i ocalą powołanie szkół akademickich.

PROF. WOJCIECH ŚWIĘTOSŁAWSKI. W odpowiedzi na przemówienia, wygłoszone przez szereg mówców, referent zaznacza, że w referacie wstępnym usiłował dać zarys zarządzeń, jakie, zdaniem jego, stosować należy w ciągu dłuższych okresów czasu. Dlatego też nie wypowiadał się za natychmiastowem powołaniem do życia nowych uczelni akademickich, przeciwnie wyrażał ten sam pogląd, co i poprzedni mówcy, że obecnie niezbędna jest jak najszersza rozbudowa istniejących uczelni, nie zaś tworzenie nowych.

W sprawie programów studjów referent zgadza się z prof. Mikułowskim-Pomorskim, że ustalenie wymagań naszych ma znaczenie pierwszorzędne, dlatego też w dezyderatach wstawił ustęp, w którym nawołuje, aby uczelnie badały ruch młodzieży i postęp ich w nauce, mając na myśli, że drogą tą uczelnie wyższe same dojdą do szczegółowego zbadania programu.

Ponieważ poruszano tu i wysuwano wątpliwości, czy dane statystyczne mogą dać materjał dostateczny i objektywny, prowadzący w ostatecznym wyniku do zarządzeń słusznych, zarzut ten referent musi jak najenergiczniej odeprzeć. Statystyka odgrywa obecnie w życiu zbiorowem ludzi, a szczególnie w życiu państw, tak ważną i doniosłą rolę, że błędy, płynące z subjektywnego ujmowania sprawy, nie mogą stanąć na przeszkodzie stosowaniu jak najszerzej pomyślanych badań statystycznych.

Referent jest przeciwny wyróżnianiu patentów, uważa bowiem, że należy dążyć do tego, aby intelekt sam przebijał się i szukał sobie odpowiedniego stanowiska, dyplom zaś wyższej uczelni powinien być uważany za uzupełnienie osobistych kwalifikacyj.

Referent zaznacza, że najboleśniejszy zarzut, jaki wysunięto przeciwko jego tezom, polega na twierdzeniu, że udzielanie kredytu uczącej się niezamożnej młodzieży jest bądź utopją, bądź też pomysłem niepotrzebnym. Referent zmuszony jest energicznie temu zaoponować. Liczyć się musimy z tem, że młodzież akademicka na Zachodzie posiada dostateczne środki materjalne i dlatego nie marnuje tyle czasu nieprodukcyjnie na przewlekłe studja akademickie. Im się dalej posuwamy na wschód, tem gorsze są warunki materjalne uczącej się młodzieży akademickiej, tem dłużej trwają studja wyższe. Jeżeli wysunięto argument, że przed wojną zgubne skutki przewlekłych studjów nie odbijały się przecież szkodliwie na życiu zbiorowem społeczeństwa, to argument ten nie może się utrzymać obecnie. Zmuszeni jesteśmy wytężyć wszystkie siły twórcze, aby sprostać w rozwoju i postępie naszym sąsiadom, szczególnie sąsiadom od nas zamożniejszym. To też musimy przewidzieć już dziś zgubne skutki, które się ujawnią dopiero po pewnym okresie czasu — skutki płynące stąd, że brak środków materjalnych u młodzieży obniży jej polot, jej twórczość lub zmniejszy czas pracy fachowej, a więc wpłynie też na niedostatecznie prędki rozwój kulturalny i przemysłowy kraju.

Zarzut, że część kredytu przepadnie wskutek emigracji, śmierci lub choroby, nie może być uważany za poważny. Oprzeć się bowiem należy na takim obrachunku statystycznym, któryby przewidywał straty spowodowane niewypłacalnością pewnej części tych, którzy z kredytu na studja korzystali.

Kończąc swoją odpowiedź referent raz jeszcze podkreśla, że skrócenie czasu trwania studjów i podniesienie wydajności pracy przyszłego pokolenia zależy od możliwie rychłej realizacji pomocy materjalnej, wyłączającej filantropję, lecz umożliwiającej młodzieży rychłe wstępowanie do szeregów pracowników.

POSIEDZENIE POPOŁUDNIOWE
(w Sali posiedzeń Senatu Un. Warsz.).

JAK POGODZIĆ Z SOBĄ DWIE RÓWNOLEGŁE FUNKCJE SZKÓŁ AKADEMICKICH: PRZYGOTOWYWANIE MŁODZIEŻY DO ZAWODÓW PRAKTYCZNYCH i PRACĘ NAUKOWO-TWÓRCZĄ.

I.

REFERAT PROF. JANA SOSNOWSKIEGO.

Coraz większe komplikowanie się życia społeczeństwa oraz większe wymagania stawiane jego członkom wywołują znaczne zapotrzebowanie ludzi posiadających wyższe wykształcenie. Kwalifikacyj takich wymaga się niemal wszędzie; niema w Europie prawie żadnej gałęzi pracy, w której do otrzymania nawet stosunkowo podrzędnego stanowiska nie trzebaby mieć dyplomu uczelni wyższej. Młodzież wobec tego garnie się tłumnie do uczelni wyższej, lecz zapomina ona wraz z całem społeczeństwem, że dyplom daje prawo stawania do konkursu, nie zapewnia zaś zgóry zwycięstwa w tej walce i nagrody w postaci posady. Stąd wynikają narzekania na przepełnienie wydziałów, dążenie do ograniczenia niewygodnej konkurencji. Zwiększanie wymagań co do poziomu wykształcenia i przygotowania teoretycznego odbywa się bardzo szybko, w naszych oczach. Jeszcze za moich lat uczniowskich, a nawet młodzieńczych, do seminarjum duchownego mogła wstępować młodzież po ukończeniu klas czterech, tyleż wystarczało do zawodu farmaceutycznego, sześć klas dawało dostęp do studjów weterynaryjnych i t. d. Zgodnie z tem, nauczanie w tych zawodach nie

miało cech akademickich, nie dążyło do wyrobienia umiejętności pracy samodzielnej badawczo-twórczej; przygotowywało fachowca-wykonawcę i na tem koniec. Dziś stan się zmienił: do poświęcenia się tym powyżej dla przykładu wymienionym zawodom potrzebna jest matura, student musi się zaznajomić z metodami badań, musi się nauczyć stawiać i rozwiązywać samodzielnie zagadnienia z zakresu swej specjalności; otrzymuje wreszcie stopień naukowy uprawniający go do wykonywania swego fachu. Mimowoli zjawia się pytanie, narzucające się nietylko ludziom starszym, dzierżącym w swych rękach ster społeczeństwa, ale stawiane bodaj częściej przez uczącą się młodzież. Pytanie brzmi: czy rzeczywiście znajdujemy się na dobrej drodze, czy rzeczywiście każdy przyszły pracownik w aptece ma zgłębić tajniki budowy i rozpadu atomów, zorjentować się w zawiłych zagadnieniach równowagi chemicznej, czy każdy rolnik musi przebrnąć przez złożone równania biometryki?

Pytaniem tem zajmiemy się później nieco — obecnie wystarcza nam stwierdzenie, że tak jest i że stan ten jako nieubłaganą konsekwencję pociąga za sobą przepełnienie szkół akademickich, które stają w ten sposób wobec nowych, trudnych do rozwiązania zagadnień. Dawniej koło profesora skupiali się adepci żądni wiedzy — on przyjmował pewną ich liczbę i nauczał to szczupłe grono swoich pomocników i następców; dzielił się z nimi owocami swej myśli twórczej i zachęcał do kontynuowania pracy. Dziś do profesora zbiega się tłum żądnych dowiedzieć się tylko tyle, żeby zdać egzamin i otrzymać dyplom, bez którego nie mogą poprostu stanąć do konkurencji w walce o byt. Nieliczny, bardzo tylko nieliczny procent naszych słuchaczy sięga dalej i wyżej — znajduje rozkosz w mozolnej pracy twórczej. Stan ten wyczuwamy wszyscy, narzekamy na zmaterjalizowanie, czy zutylitaryzowanie się młodzieży, szukamy winy w małem przygotowaniu, jakie daje szkoła średnia i pragniemy bronić świątyni wiedzy przed naporem rozsadzających ją fal życia. W tem oto należy szukać genezy dzisiejszego Zjazdu. Chcemy się zastanowić nad tem, jak pogodzić naszą własną pracę twórczą z uczeniem tych kandydatów do dyplomu i jak z nich wybrać i zachęcić tych, którzy święty ogień myśli nieść mają dalej w przyszłe pokolenia.

Istnieje koncepcja, ażeby tym tłumom szarych pracowników po-

wiedzieć „procul este profani“ i zamknąć się w ciszy zakładów badawczych, dokąd tylko wtajemniczeni wstąpić mogą.

Oczywiście, gdzie są po temu odpowiednie środki, gdzie istnieje dostateczna ilość sił ludzkich, tam po zaspokojeniu — powiedzmy odrazu stanowczo — wszystkich potrzeb szkół akademickich, takie instytuty badawcze mogą być otwierane; bez wątpienia mogą one przynieść korzyść. Trzeba się niejednokrotnie liczyć z psychiką osobistą badaczów uczonych. Są pomiędzy nimi ludzie nie posiadający zupełnie talentu nauczania, pozbawieni wymowy, nie umiejący zainteresować swoim wykładem słuchaczy — z takich jednostek, skądinąd bardzo nieraz cennych, trzeba skorzystać inaczej, właśnie w instytutach badawczych. Z drugiej strony interes państwowy czy społeczny może niekiedy wymagać zaangażowania pewnej liczby sił naukowych do rozwiązania pewnych koniecznych, zgóry narzuconych zagadnień. Wtedy jest rzeczą niezbędną tworzyć odpowiednie dobrze wyposażone zakłady — ale tutaj wchodzimy właściwie w zakres szeroko pojętego przemysłu, opartego na podstawach naukowych.

Ponieważ przemówienie moje ma charakter zagajenia dyskusji, muszę więc niektóre rzeczy, nawet poglądy osobiste, zaakcentować mocniej niżbym to uczynił może w innym przypadku. To też pragnę zaznaczyć, że poza rzadkiemi wyjątkami, wymienionemi poprzednio, nie jestem zwolennikiem instytutów badawczych oddzielonych od szkół akademickich, a już w naszych warunkach, przy naszej nędzy ekonomicznej, przy braku sił twórczych — jestem zdecydowanym ich przeciwnikiem. Widzę, bezwątpienia, dobre ich strony, ale złe w mojem przekonaniu są liczniejsze i poważniejsze. O cechach dodatnich instytytów naukowych nie potrzebuję się długo rozwodzić. Chodzi o skoncentrowanie umysłu badawczego tylko na rozwiązywanem zagadnieniu, o odjęcie wszystkich innych trosk, kłopotów i zajęć, nawet dydaktycznych. To wynika już poprostu z definicji tego rodzaju instytucyj. Ale przyjrzyjmy się teraz ujemnej, według mnie, stronie medalu. Tutaj na pierwszem miejscu zaznaczyłbym zerwanie kontaktu badacza naukowego z młodzieżą, gdyż nawet młodszy personel instytutu naukowego stanowić powinni już badacze skrystalizowani. Profesorowie nie doceniają tego czynnika, gdyż mają z nim ciągle do czynienia. Ale ja mam wrażenie zawsze, że to stykanie się z młodemi, lotnemi umy-

słami ma coś ożywczego. Loeb gdzieś mówi, że bardzo często największe odkrycia w pewnej dziedzinie czynią uczeni pracujący w przyległych działach wiedzy, gdyż nie są zasugestjonowani przez nadmiar szczegółów i formułek, bez wątpienia potrzebnych każdemu specjaliście, a jednak będących nieraz jego przekleństwem. Przystępując do zbadania jakiegoś zagadnienia, musimy do pewnego stopnia zapomnieć o wielu faktach kunsztownie zebranych przez naszych poprzedników, pozbyć się przesądów, umysł nasz zrobić zpowrotem dziewiczym, zdolnym do przyjęcia nowego zapłodnienia, czy może lepiej do samozapłodnienia. Otóż w rozmowach i dyskusjach z młodzieżą na każdym kroku stykamy się z tą świeżością umysłu, której jesteśmy pozbawieni, z tą bajeczną odwagą w stawianiu zagadnień, której nam już brak, gdyż nieraz poparzyliśmy sobie palce. Zaznaczyć muszę, że myślę tu jedynie o młodzieży już dorosłej; nauczanie dzieci wywołuje ciągłą konieczność przystosowywania się do ich poziomu, upraszczania rozumowań, co ma raczej skutek wprost przeciwny.

Brak młodzieży w instytucie badawczym ma jeszcze inne strony ujemne; w każdem badaniu przyrodniczem jest zawsze nadzwyczaj dużo drobnych szczegółów i szczególików, nie mogących przynieść niczego zasadniczo nowego, a jednak koniecznych. Na takie wykończanie pracy szkoda czasu i sił twórczego uczonego — dla młodocianych zaś adeptów mamy tutaj wyborną szkołę pracy; mogą się tu zaznajomić dobrze z metodami badań, zgłębić zagadnienia, a kierownik ma kontrolę łatwą, gdyż rezultaty pracy zgóry mogą być przewidziane.

Zauważyć się często daje, że młody student przychodzi do danej pracowni poprostu dlatego, żeby zadośćuczynić przepisom o studjach, dostaje jakiś drobny temat do opracowania, a zetknąwszy się z tą rozkoszą, jaką daje praca twórcza, pozostaje przy niej i stać się może bardzo wybitnym pracownikiem. Możności takiego „chwytania dusz“ pozbawiony będzie z istoty rzeczy instytut badawczy, skazany na przychodzenie doń już indywidualności zupełnie określonych.

Wreszcie gdzież mają powstawać, gdzie stawiać pierwsze kroki owi przyszli uczeni? Kto może budzić zainteresowanie do wiedzy? Czyż można zachęcać lepiej, niż świecąc przykładem własnym? Widzimy na każdym kroku, że koło każdej wybitniejszej indywidualności profesorskiej zbiera się młodzież, wiedziona jej tylko właściwym nie-

omylnym instynktem. A niech się zbierze w jakiejś uczelni grupa ludzi wybitnych, intensywnie twórczo pracujących, to koło nich wyrastają niemal jak grzyby po deszczu wybitne nowe talenty. Zabierzmy tych ludzi ze szkoły, przenieśmy gdzieś do instytutu, a wyjałowieje całe pole przez nich poprzednio uprawiane.

Jeżeli szkoły akademickie byłyby skazane na siły profesorskie naukowo drugorzędne, to ci pierwszorzędni gdzieś w instytutach nie będą otrzymywali dopływu współtowarzyszy pracy i zejdą ze świata pod względem intelektualnym bezpotomnie. Ale nietylko nauka czysta, nawet przemysł, nawet wszystkie zawody praktyczne ogołocą się z ludzi posiadających szersze aspiracje. W tych warunkach szkoły wyższe lepiej zamknąć, a pieniądze zużyć na co innego, choćby na kształcenie młodzieży zagranicą.

Szczególniej w naszych warunkach, gdzie na każdym kroku brak sił do objęcia katedr, gdzie pracownie walczą z brakiem najniezbędniejszych środków — takie próby przenoszenia pracy twórczej do oddzielnych instytutów wydałyby rezultaty jak najgorsze.

Zresztą rozumowania teoretyczne są tu nawet zbędne, mamy już przeprowadzone na wielką skalę doświadczenia. Niemcy założyli instytut w Dahlem wtedy, kiedy na każdym kroku dawał się czuć nadmiar sił naukowych, kiedy uczelniom wyższym nie groziły straty żadne. Ale czy pracownie w Dahlem tak bezkonkurencyjnie pobiły laboratorja uniwersyteckie? zdaje mi się, że nie — przynajmniej w granicach mojej specjalności. Jeżeli porównamy produkcję pracowni Warburga, Meyerhofa z jednej, a choćby podobnych zupełnie pracowni Abderhaldena w Halli, Embdena we Frankfurcie, to nie moglibyśmy zgadnąć, które z nich są zakładami uniwersyteckiemi, a które należą do instytutów badawczych. Zaznaczyć muszę, że abstrahuję tutaj od osobistego poglądu na wartość pomysłów tego lub owego badacza, bo wkroczylibyśmy w jego cechy indywidualne, trudno dające się porównać i niezależne od miejsca pracy.

Skoro staniemy na tym punkcie widzenia, że praca naukowo twórcza powinna się odbywać w tych samych murach, co i kształcenie aspirantów do zawodu praktycznego, to musimy myśleć o umożliwieniu jednoczesnego wykonywania tych zadań przez profesora a również wypadnie zastanowić się nad tem, czego mamy wymagać od młodzieży.

Na każdym kroku można się spotkać ze zdaniem, że nauczanie tyle zajmuje czasu profesorowi, że mało mu go pozostawia na pracę twórczą. Doprawdy pragnąłbym dożyć tej chwili, żeby tak było w rzeczywistości, żeby wykłady i ćwiczenia czy też seminarja były jedyną przeszkodą w badaniach. Usuńmy jednak przedtem to, co naprawdę usunąć łatwo, — skończmy z coraz nowemi okólnikami, wprowadzającemi do pracowni atmosferę urzędu buchalteryjnego. Przeszliśmy— przynajmniej w Warszawie — wizyty i kontrole urzędników monopolu spirytusowego, którzy chcieli, żeby bodaj każde zużycie kilku centymetrów sześciennych alkoholu protokólarnie opisane zostało. Mamy całe dzieło o paleniu w piecach, z którego wynika, że trzeba na tydzień naprzód przewidzieć temperaturę powietrza. Mamy książki inwentarzowe, które dwóch ludzi nosić musi, skonstruowane w ten sposób, że są może znakomite na kolei, ale bezcelowe w małej pracowni. Niedawno jeszcze długą dyskusję prowadziłem z jednym kontrolerem na temat książki materjałowej, do której — jego zdaniem — trzeba zapisywać wszystko; jeżeli się kupi za kilkadziesiąt groszy sody i nie zużyje odrazu, to ma być zrobiona pozycja w książce materjałów. Można powiedzieć że są to drobiazgi — ale ile one zajęłyby czasu gdyby je wykonywać ściśle, a nadewszystko, jak one odwracałyby uwagę od rzeczywistych celów i zajęć profesora. W praktyce się tego nie robi, a raczej wypełnia w sposób obrzędowy — wynikają z tego jednak od czasu do czasu przykre kolizje. A to żądanie zjawiające się od czasu do czasu, żeby każdy przedmiot miał swoje określone miejsce w określonym pokoju. Wszak każdy z nas, gdy zwiedza jakąś pracownię i widzi pięknie w szafach poustawiane aparaty, wychodzi z uśmieszkiem na ustach i z przekonaniem, że tam się nic nie robi.

W związku z nauczaniem młodzieży jedna rzecz wymaga gruntownego rozpatrzenia i przemyślenia t. j. egzaminy. Są profesorowie, którzy mają przeegzaminować do tysiąca studentów rocznie. Nie idźmy tak daleko, weźmy pięciuset; jeżeli na każdy egzamin poświęcimy pół godziny, mamy 250 godzin, przy pięciogodzinnym dniu pracy (trudno dłużej egzaminować) mamy 50 dni czyli dwa miesiące. Wyjście z tej sytuacji jest trudne. W formie projektu rzucam myśl, aby egzaminy na stopnie naukowe wyższe należały niepodzielnie do profesora. Tam gdzie liczba egzaminowanych na stopnie niższe przekracza 200—300

rocznie, egzaminować mogliby docenci czy nawet asystenci przy kontroli profesora. Nie uważałbym za stosowne usuwać tutaj całkowicie ingerencji profesora, gdyż wtedy studenci zaczęliby egzaminy lekceważyć. Wiemy, że tak się dzieje często na ćwiczeniach, jeżeli profesor choć od czasu do czasu nie zajrzy na salę.

Skoro mowa o tej atmosferze, w której ma pracować profesor, nie można pominąć milczeniem i warunków materjalnych osobistych profesora i dotacyj.

Zręcznie prowadzona agitacja sprawiła, że w społeczeństwie, ba nawet w Sejmie i Rządzie, istnieje pogląd o jakiemś luksusowem wynagradzaniu profesorów. Ilekroć jako przewodniczącemu zrzeszeń wypadało mi o tych rzeczach pertraktować z czynnikami rozstrzygającemi, tylekroć wyczuwałem takie przekonanie mniej lub więcej osłonięte grzecznościowemi frazesami. Zdaje mi się, że wszyscy bylibyśmy wdzięczni, gdyby zwolennicy tych poglądów dali realny, dający się naprawdę przeprowadzić budżet rodziny profesorskiej, mieszczący się w granicach pensji. Rzecz ciekawa, że członkowie Izb Ustawodawczych należący do innych zawodów uważają się — słusznie — za rzeczników tych zawodów. Tylko profesorowie przez jakąś źle zrozumianą delikatność z zasady nie chcą poruszać tych spraw. A przecież profesor, przed którym ciągle stoi natrętne pytanie, jak dobrnąć do nowej pensji — nie może ześrodkować się na interesujących go zagadnieniach; jeżeli traci on swój czas na dorabianie, czy też nawet na szukanie pożyczek, to na tem traci tylko Państwo, bo czas jego jest przez nie opłacony i przeznaczony na co innego. Profesor takich godzin wolnych niema i cały jego czas musi być poświęcony pracy pożytecznej.

Środki pomocnicze i dotacje naszych zakładów są bardzo skromne. Ale nawet w tych granicach można jednak wprowadzić ulepszenia umożliwiające pracę. Musi przedewszystkiem zniknąć dzisiejszy stan niepewności, kiedy nikt u nas nie wie, jakim budżetem będzie rozporządzał w roku następnym, a nawet, czy budżet niby przyznany będzie rzeczywiście wykonany bez jakichś pułapek miesięcznych czy innych. Takie ograniczenia są dobre w biurze, gdzie papier, atrament i ołówki zużywają się jednostajnie — ale wprowadzenie tego do wszystkich pracowni dowodzi tylko nieznajomości rzeczy u autorów

projektu. Nie można mówić nawet o koniecznej oszczędności, wywołanej przez ogólne zjawisko ekonomiczne, gdyż w ten sposób często wywołujemy właśnie szastanie pieniędzmi i wydawanie chwilowego nadmiaru na rzeczy niepotrzebne, co zresztą podniósł i Marszałek Piłsudski w stosunku do wojska w jednem ze swoich przemówień.

Dalej trzeba mojem zdaniem koniecznie przeprowadzić zasadę dotacyj stałych dostatecznie wielkich, niezmiennych z roku na rok; zużycie ich musi być całkowicie pozostawione uznaniu kierownika. Poza tem muszą być dotacje nadzwyczajne, jednorazowe, przeznaczone na umotywowane zakupy; takie dotacje mogłyby mieć zupełnie określone przeznaczenie — ale wtedy muszą być przyznawane w całości. Jeżeli na coś potrzeba mi 2.000 zł., dostanę zaś 1.900 zł., to pożytku z tego nie mam, gdyż potrzebnego przyrządu nie kupię. Tu dotknąć muszę sprawy nader drażliwej: oznaczania wysokości dotacji stałej i przyznawania jednorazowej. Dawanie ryczałtu szkołom do podziału kończy się często na użyciu jakiegoś ultrademokratycznego klucza, przy którym zakłady czynne, pracujące twórczo nie mogą się rozwinąć, a zakłady martwe nie wiedzą co zrobić z pieniędzmi. Określanie tego przez Ministerstwo da wyniki jeszcze gorsze, gdyż będzie robione przez ludzi nie mogących się znać na rzeczy. Oparcie się na rocznych sprawozdaniach zakładów jest może najgorsze; istnieje specjalna sztuka pisania sprawozdań, którą nie wszyscy posiadają. Może pójdę daleko, twierdząc, że ilekroć słyszę piękne sprawozdanie, tylekroć zjawia się we mnie podejrzenie, że w tym zakładzie jednak źle się dzieje. W rozmowie ze mną jeden z kolegów poruszył projekt, wart przedyskutowania, aby Ministerstwo W. R. i O. P. zamawiało u jakiegoś profesora — lepiej może u dwóch niezależnie od siebie — co jakiś czas rozumowane rozprawki np. o rozwoju chemji w Polsce w ostatniem trzechleciu lub o czemś podobnem. Z tego może udałoby się wyciągnąć jakieś wnioski, które zakłady warto popierać. Zjawia się tu obawa pewnych, niestety istniejących, animozyj, ale obawa „hodie tibi cras mihi“ — skłaniałaby może do objektywności.

Do wydatnej pracy profesora i zakładu, tak pod względem naukowym jak i nauczającym, są conditio sine qua non: dobry personel asystencki i znaczna liczba docentów. Ale to jest zagadnienie wymagające oddzielnego traktowania. Dziś jeszcze nie jest pod tym względ-

dem dobrze; znam takie przypadki, że profesor musi sam sprawdzać płyny mianowane, sam wglądać w najdrobniejsze szczegóły prac specjalizujących się studentów, bo z tych lub innych powodów nie może polegać na swych asystentach.

Streszczam się — jeżeli chcemy, żeby profesor podołał obowiązkom pracy twórczej i nauczającej, musimy zdjąć z jego bark wszystko, co z tem związane nie jest, musimy go otoczyć opieką staranną i stworzyć mu możliwie spokojne warunki bytu. Jest to łatwiejsze, prostsze i tańsze od tworzenia specjalnych instytutów. To samo, mutatis mutandis, trzeba powiedzieć o młodych kandydatach na uczonych — asystentach i docentach.

A teraz zwrócić się trzeba do zagadnienia studenckiego — jak zaspokoić dążenie olbrzymich rzesz do zdobycia pewnego minimum wiedzy zawodowej — a zarazem jak przeprowadzić nieliczną, bardzo nieliczną garstkę na wyżyny wiedzy. Jeżeli ująć to zagadnienie w sposób ogólniejszy, to mojem zdaniem rzecz cała polega na tem, że przygotowanie działacza naukowego wymaga dania mu wiedzy może mniej szerokiej, ale możliwie pogłębionej. Przyszły zawodowiec może otrzymać wykształcenie płytsze, ale za to szerszy obejmujące zakres. Weźmy przykłady: wydziały filozoficzne uniwersytetów stały ogólnie na pierwszym punkcie widzenia. Można było studjować i otrzymać doktorat z zoologji, nie tknąwszy nawet botaniki, wybierając sobie na drugi przedmiot choćby jakąś naukę humanistyczną; czasem musiał doktorant zdawać jeszcze z filozofji, obowiązkowej dla wszystkich — ale egzamin ten bywał często komedją. Dla przyszłych uczonych ta metoda kształcenia była zupełnie dobra. Pod wytrawnym kierunkiem profesora, u którego pragnął się specjalizować, student mógł rzeczywiście słuchać tych przedmiotów, które mu naprawdę były potrzebne i wyzyskać czas swych studjów. Dla przyszłych nauczycieli natomiast taki stan rzeczy był fatalny. Program państwowych egzaminów nauczycielskich próbował zapobiec złemu, ale cały układ nauczania na wydziale poprostu uniemożliwiał wykształcenie nauczyciela. Każdy z nas, kto przed 20—30 laty kończył studja przyrodnicze i musiał pracować w szkole średniej, odczuwał boleśnie zupełną nieznajomość systematyki zoologicznej i botanicznej. Panowała wówczas moda zupełnego ignorowania tej gałęzi wiedzy, uważano ją za odpowiednią

tylko dla laików, dyletantów, wyśmiewano ją poprostu — a przecież w szkole średniej z temi zagadnieniami nauczyciel stykał się najczęściej, pytania uczniów, szczególniej na wycieczkach, dotyczą przecież nieraz prawie wyłącznie nomenklatury. Dziecko, wiedzione słusznym instynktem, nim zacznie rozumować, chce zgromadzić zapas wiedzy realnej. Na innem stanowisku stoją wydziały lekarskie. Student tutaj musi przejść wszystkie działy medycyny teoretycznej i klinicznej, musi zdobyć tyle różnostronnej wiedzy, żeby w razie wyjazdu na prowincję mógł z biedą dawać sobie radę, a lepiej, żeby po skończeniu studjów mógł zacząć się specjalizować w obranym przez siebie dziale. Student niema czasu na głębszą specjalizację, nie może też prowadzić jednocześnie pogłębionych studjów z zakresu okulistyki i ginekologji. Stąd też wynika dążność wydziałów do przedłużania nadmiernego okresu studjów, ażeby jakoś pogodzić te różnorodne wymagania.

Ale takie przeciąganie okresu studjów jest społecznie błędne: jeżeli człowiek z wyższem wykształceniem pracuje obecnie średnio 25 lat w swym zawodzie, to nie można z tego czasu obcinać mu jeszcze kilku lat na pobyt na ławie szkolnej. Nasza ustawa uniwersytecka słusznie przewiduje możność dawania stopni zawodowych, niesłusznie zato ustanawia potem dwa stopnie naukowe. W praktyce stopień zawodowy zlał się z pierwszym naukowym i teraz nikt nie wie, co to jest właściwie. Jedni traktują go jako stopień naukowy i stawiają wymagania w tym duchu, inni widzą w nim tylko ukończenie studjów, tylko stopień zawodowy. Ale i czas między niższym i wyższym stopniem naukowym nosi charakter nieokreślony i jedne uczelnie wymagają, żeby doktorant był studentem — a tem samem, żeby słuchał wykładów i t. d., inni stają na tym punkcie widzenia, że wprawdzie siłą konieczności musi on gdzieś w pracowni pod czyimś kierunkiem pracować — ale to nie jest warunek formalny, w każdym razie doktorant nie jest studentem sensu stricto. Tak czy inaczej, studja w mojem przekonaniu muszą być rozbite na dwa okresy. Pierwszy to okres, powiedziałbym, ogólno-kształcący, przygotowujący do wykonywania specjalnego zawodu, a zarazem dający podstawy do dalszej specjalizacji. Po ukończeniu tych studjów i zdaniu egzaminów, które tutaj właśnie mogłyby być przekazane docentom, a może nawet i starszym asystentom, student otrzymywałby dyplom zawodowy, nau-

czycielski czy inny, i mógłby wejść w życie. Tylko ci studenci, którzy pragnęliby się specjalizować bądź w kierunku naukowym, bądź naukowo praktycznym, pozostawaliby nadal w uczelni i prowadziliby swe studja, korzystając z całkowitej wolności nauki, gdy tymczasem w owym okresie pierwszym musieliby przejść program ściśle określony. Ten pierwszy okres trwałby w mojem przekonaniu średnio 3 lata—niekiedy możnaby go skrócić do 2-ch, a czasem przedłużyć do czterech. O tem, czy taki podział dałby się zastosować wszędzie—muszą się wypowiedzieć specjaliści. Mnie się zdaje, że to jest możliwe, że nawet na medycynie wyłączonem to nie jest. Już dziś do okulisty czy dentysty nie przyjdzie nikt z chorobą kobiecą — trzebaby tylko te stosunki prawnie ustalić.

Dla profesorów byłoby to odciążenie wielkie; przestalibyśmy mieć do czynienia z tą masą studentów do pracy twórczej niezdolnych, biegających ciągle i szukających, gdzie najłatwiej można zrobić pracę naukową, wymaganą do otrzymania dyplomu. Możnaby stanąć na stanowisku odmiennem; uważając, że szkoły wyższe są przepełnione elementem nieodpowiednim, możnaby urządzić poważny egzamin wstępny i w ten sposób zmniejszyć liczbę studentów. Ale spojrzyjmy na tę sprawę z punktu widzenia społecznego. Trzebaby dla tej młodzieży, która chce i może otrzymać wykształcenie wyższe od elementarnego i elementarno-zawodowego, tworzyć jakieś szkoły średnio-wyższe, już pozbawione elementu naukowego. Wydaje mi się to rzeczą zbędną i bezcelową. Dobrze jest, jeżeli taki młodzieniec choć powierzchownie zetknie się z nauką prawdziwą, choć otrze się o nią przez czas zawodowego studjum w szkole akademickiej. Trzeba tylko, żeby całe społeczeństwo zrozumiało, że ukończenie szkoły wyższej nie daje biletu wstępu do raju na ziemi, nie zapewnia posady i innych dóbr materjalnych, że daje mu tylko prawo stanąć do wyścigu w walce o byt. Wtedy znikną narzekania na przepełnienie i dążenie do ograniczenia konkurencji. Może wtedy nawet zmniejszyłyby się narzekania na poziom maturzystów. Daleki jestem od twierdzenia, że szkoła średnia spełnia swe zadania, ale i my od studenta wymagamy często intelektu przyszłego profesora i gniewamy się, mając przed sobą miernotę. Kiedy ja studjowałem w tych murach, było nas na tym samym roku pięciu — z nich trzej są profesorami szkół akademickich. Dziś

byłoby nas dwustu — ale z tego 120 nie mogłoby zostać profesorami; zdolnych do tego możeby się znalazło pięciu, a cała reszta raziłaby profesorów swoim brakiem zainteresowania się wiedzą i niewysokim rozwojem umysłowym.

Reasumując wszystko, stawiam wnioski:

1) wydzielenie pracy naukowej ze szkół akademickich byłoby szkodliwe dla nich i dla rozwoju nauki,

2) z profesorów trzeba zdjąć wszelkie troski poza nauką i nauczaniem; w tym celu trzeba:

3) ułatwić, gdzie się da, prowadzenie egzaminów,

4) rozwinąć docenturę i asystenturę,

5) odpowiednio uposażyć zakłady,

6) rozbić studja na okres ogólny przygotowujący do zawodu będący czemś w rodzaju college amerykańskiego i na okres specjalizacji, przeznaczony dla nielicznych wybrańców.

II.

REFERAT PROF. STANISŁAWA KOTA.

W latach powojennych coraz widoczniejszym okazał się prąd w społeczeństwach i rządach ku przekształceniu uniwersytetów dosłownie tylko w szkoły wyższe, przygotowujące młodzież do zawodów praktycznych. Wydziały medyczne, prawnicze i techniczne, u nas i teologiczne, szły już oddawna w tym kierunku nieraz wręcz jednostronnie, ale wydziały filozoficzne nie chciały ani swej organizacji, ani programów prac i doboru katedr rozstrzygać pod tym kątem widzenia. Ponieważ niejednokrotnie cierpiało na tem przygotowanie, zwłaszcza pedagogiczno-dydaktyczne nauczycieli szkół średnich, presja na wydziały filozoficzne, aby ograniczyły swe cele ściśle naukowe, stała się w wielu państwach wprost natarczywą, np. w Niemczech, gdzie jest tendencja, poparta wielkiemi funduszami społecznemi i zmysłem orga-

nizacyjnym narodu, do przenoszenia pracy naukowej do specjalnych instytutów, a zwłaszcza we Włoszech, gdzie nowa organizacja studjów na wydziałach filozoficznych, obarczająca kandydata na nauczyciela szkół średnich długim szeregiem przedmiotów, jedynie potrzebami szkoły ale nie łącznością wewnętrzno-naukową związanych, prawie uniemożliwia studentowi przygotowanie się do pracy naukowej. Szczęśliwa była Francja, która — jakkolwiek dawno w pewnym stopniu oddzieliła przygotowanie nauczyciela od przygotowania uczonego, umieszczając go w osobnej Ecole Normale Supérieure, tak jednakowoż to przygotowanie nauczycielskie urządziła, że wychowańcy jego prześcigają właśnie na polu twórczości naukowej zwyczajnych uczniów uniwersyteckich. Musimy się zatem liczyć z tendencją zmieniania wydziałów filozoficznych w wyższe seminarja nauczycielskie. W Polsce wzrost jej doskonale odczujemy, porównywając artykuły Ustawy o szkołach akad. z r. 1920 z zeszłorocznemi przepisami magisterskiemi. Jeśli w ostatnich latach Ministerstwo Oświaty okazywało żywsze zainteresowanie się wydziałami filozoficznemi, to przedewszystkiem tylko z powodu tak czy inaczej rozumianych potrzeb szkolnictwa średniego. Praca ściśle naukowa szkół akademickich nie znajdowała opieki ani nie ściągała na siebie uwagi rządu, ani naszych polityków. Któryż z tylu ministrów oświaty uznał za potrzebne w swem exposé przed sejmem zająć się położeniem nauki? Któraż sesja sejmowa je poruszyła? Któryż, co gorsza, z piastujących mandat sejmowy profesorów uniwersyteckich wziął sobie za cel ambicji politycznej obronę nauki? Z trybun sejmowych a czasem nawet w wywiadach ministerjalnych słyszano krytykę uniwersytetów, niełatwoby natomiast przytoczyć głosów obrony ani nawet poważniejszego zainteresowania się niemi. Ta obojętność czynników decydujących przyczyniła się do tego, że nauka polska nawet w łonie samych uniwersytetów jest dzisiaj zagrożona. Trzeba dzwonić na alarm i przypomnieć zdanie Mickiewicza:

„Głupiec mówi: Niech sobie źródło wyschnie w górach,
Byleby mi płynęła woda w miejskich rurach!"

aby nie dopuścić do wyschnięcia tych źródeł, bez których życie kulturalne narodu a także poziom szkoły i nauczycielstwa będzie skazany na upokarzający upadek.

Na pytanie, czy nie należałoby dążyć do oddzielenia na wydziałach filozoficznych pracy naukowej od zawodowo-kształcącej, ze stanowiska nauk humanistycznych odpowiedzieć wypada stanowczo przecząco. Nietylko dlatego, że niepodobna się łudzić, aby nasz plan budżetu prędko pozwolił na organizowanie instytutów, wyłącznie pracy badawczo-naukowej poświęconych, ale przedewszystkiem dlatego, że w zakresie humanistycznym oba te zadania można w naturalny sposób pogodzić i obydwu najlepiej się odpowiada wiążąc je w naturalnej harmonji. Pozostawić w uniwersytetach tylko pracę pedagogiczno-bakałarską, to znaczy zamknąć młodzieży studjującej dostęp do nauki, możność przygotowania kadr uczących i dokonywania wśród nich selekcji. Wydziały filozoficzne na nauce wyrosły i z nią ich istnienie się wiąże, inaczej spadną do rzędu szkół zawodowych bez powagi i żywotności, instytuty zaś naukowo-humanistyczne przeciętnie biorąc staną się zakładami skostniałej erudycji, bez związku z życiem i jego potrzebami, nie obchodzące nikogo poza garstką ciasnych specjalistów (przykład: paryska Ecole des Hautes Etudes). Tu trzeba wyraźnie odróżnić użyteczność i celowość instytutów poświęconym naukom ścisłym i przyrodniczym, które ze względu na inny materjał naukowy i inne metody pracy mogą niewątpliwie uzyskać na odtrąceniu pracy zawodowo-pedagogicznej. Rezultaty prac takich instytutów dadzą się łatwo i szybko kontrolować przez społeczeństwo, gdy rezultaty instytutów humanistycznych, wyrażające się przeważnie w papierach i drukach, trudniej mogą być oceniane. Tylko te instytuty humanistyczne okazują żywotność, które powstają na tle pewnych potrzeb społecznych i pozostają pod szybką kontrolą społeczeństwa.

Podkreślam: związek pracy naukowej z zawodowo-kształcącą w naukach humanistycznych jest naturalny, wypróbowany przez dłuższe doświadczenie, równowaga obydwóch kierunków przynosi zdrowe owoce a naruszenie jej w którąkolwiek stronę grozi ujemnemi następstwami. Otóż tę zdrową równowagę naruszają dziś przepisy magisterskie. Zastanowimy się, przy pomocy jakich środków możnaby ją choć w pewnej mierze podtrzymać. Zaznaczamy przytem, że propozycje nasze podajemy prowizorycznie, z zastrzeżeniami, gdyż nie rozporządzamy jeszcze dość obfitym i pewnym materjałem co do skutków przepisów magisterskich dla obniżenia się poziomu naukowego w uniwersytetach.

Pewne z naszych propozycyj dotyczą tylko gałęzi humanistycznych, inne całej organizacji pracy w zakresie nauk i humanistycznych i matematyczno-przyrodniczych. Rozpatrzmy jakie środki zdaje się wskazywać obecne położenie z jednej strony młodzieży, z drugiej profesorów.

I. Zwolnienie kleszczów przepisów magisterskich

1. przez pozostawienie młodzieży nieco większej swobody studjów niż to jest dopuszczalne w obrębie dzisiejszych przepisów magisterskich, aby student nie był już od pierwszego roku całkowicie pochłonięty przez przepisany tryb studjów, ale w miarę ciekawości miał możność zapoznania się z innemi przedmiotami i zagadnieniami;

2. przez zmniejszenie liczby egzaminów (m. in. usunięcie egzaminu filozoficznego) i takie ich skupienie (więc i możliwość przesunięcia na dalsze lata), aby student miał czas na przyswojenie sobie metody badań naukowych i wykonanie jakiejś pracy samodzielnej;

3. przez nadanie programom egzaminów magisterskich większej elastyczności, aby można w nich uwzględnić także indywidualne skłonności i przygotowanie studenta, przyczem należałoby:

a) zachęcać do studjowania i uwzględnienia także nauk nieobjętych potrzebami szkoły średniej (jak historja sztuki, archeologja, prehistorja, językoznawstwo porównawcze, orjentalistyka i t. p.);

b) w obrębie grup dających wstęp do nauczania w szkole średniej dopuścić magisterja nie dające takich uprawnień, ale zato uwzględniające specjalne uzdolnienia; z magisterjów tych korzystaliby przyszli uczeni, asystenci, bibljotekarze, archiwiści, konserwatorowie, literaci, publicyści i in.

II. Zmniejszenie liczby godzin wykładów na rzecz ćwiczeń.

Pożądane jest przesunięcie punktu ciężkości pracy uniwersyteckiej z wykładów na ćwiczenia, konwersatorja, proseminarja i seminarja, to jest zastosowanie w przedmiotach humanistycznych tej metody, która najskuteczniej wciąga ucznia do samodzielnej pracy i pobudza go do wysiłku umysłowego a przytem zmusza do obfitszej lektury monogra-

ficznej i źródłowej. Dziś za wiele czasu spędza uczeń na słuchaniu wykładów, co częstokroć oddziaływa hamująco na jego aktywność. Przeciętnie całkowicie wystarczy 3 godziny tyg. wykładów profesora, resztę godzin należałoby obrócić na produktywniejsze rozwijanie młodzieży. Stwierdzić tu należy, że wobec dzisiejszych przepisów magisterskich, które i tak zmuszają młodzież do wyuczania się podręczników, naogół pożyteczniejsze być mogą do jej wyrobienia naukowego wykłady bardziej monograficzne, wnikające głębiej w zagadnienia, aniżeli wykłady encyklopedyczne (bardziej pożądane przy dawnym systemie wolnych studjów).

III. Poparcie młodzieży przygotowującej się do pracy naukowej

1. przez udzielanie stypendjów przedewszystkiem studentom, wykazującym się najlepszym postępem nie w egzaminach magisterskich, ale w pracy naukowo-badawczej;

2. przez udzielanie nagród za najlepsze prace naukowe wykonane w seminarjach;

3. przez ułatwianie druku najlepszych prac studenckich w wydawnictwach towarzystw naukowych i czasopismach;

4. przez zapewnienie nauczycielom szkół średnich, dobrze przygotowanym do pracy naukowej i pragnącym ją kontynuować, poparcia przez dawanie im posad w miastach uniwersyteckich i udzielanie urlopów i zasiłków na studja i wyjazdy;

5. przez przyznanie wszystkim starszym asystentom praw urzędników państwowych.

IV. Selekcja młodzieży.

Pożądana jest taka organizacja szkoły średniej (m. in. co do programów i liczby lat studjów), aby przychodzący do uniwersytetu jej absolwenci wynosili z niej rzetelne przygotowanie do studjów, — przedewszystkiem, obok solidnego wykształcenia ogólnego, daleko lepszą niż dzisiaj znajomość łaciny i jednego przynajmniej języka nowożytnego, a dla niektórych działów humanistycznych znajomość języka greckiego. Gdyby w tym kierunku dzisiejsza szkoła średnia nie uległa przekształceniu (tembardziej gdyby jej poziom miał być

jeszcze obniżony), konieczne będzie jak najszybsze wprowadzenie egzaminów wstępnych do uniwersytetu, któreby u kandydatów do grup humanistycznych stwierdzały powyżej wymienione kwalifikacje.

V. Ułatwienie profesorom pracy naukowo-twórczej.

Nie uznając pomysłu oddzielenia kształcenia naukowego od zawodowego za aktualny, należy jednak w ramach dzisiejszych stosunków prawnych i budżetowych szukać pewnych zmian i ułatwień, któreby profesorom umożliwiły wydatniejsze poświęcanie się pracy naukowej własnej oraz pracy przygotowywania młodego pokolenia uczonych. Przedewszystkiem pożądane jest:

1) odciążenie profesorów od pełnego obowiązku przerabiania z uczniami materjału do egzaminów magisterskich:

a) przez zmniejszenie zakresu i liczby egzaminów, jak wyżej p. I, 1 i 2,

b) przez dodanie płatnych sił pomocniczych w grupach najliczniejszych, czasem płatnych docentów, ale głównie adjunktów, asystentów i nauczycieli (języków obcych, nowożytnych przy katedrach romanistyki, germanistyki i anglistyki i języków starożytnych). Możnaby też z nadaniem stypendjów złączyć pewne obowiązki czynności pomocniczych w ćwiczeniach i t. p.;

2) ułatwianie profesorom własnej pracy naukowo-badawczej:

a) przez wydatniejsze fundusze na zakupno książek i czasopism,

b) przez częstsze ale planowe udzielanie urlopów na studja,

c) przez umożliwianie i popieranie wyjazdu profesorów zagranicę.

VI. Stworzenie Rady Naukowej przy Ministerstwie Oświaty.

W znacznej mierze postulaty powyższe dałyby się zmieścić w ogólnych ramach dzisiejszego uposażenia szkół wyższych i nauki drogą:

a) poczynienia pewnych redukcyj,

b) wprowadzenia programu „polityki naukowej“ w Ministerstwie Oświaty.

Niewątpliwie nie przy każdym uniwersytecie konieczne są wszystkie dziś istniejące wydziały, a już napewno wszystkie dziś istniejące

katedry (m. in. wiadomo, że w archiwach Ministerstwa spoczywają opracowane starannie projekty tego rodzaju redukcyj). Redukcję jednakowoż właściwie przeprowadzić może Ministerstwo tylko wtedy, gdy odpowiednie postanowienia rozpatrzone zostaną i uchwalone przez należytą reprezentację samych ciał interesowanych, jaką stanowić może jedynie Rada Naukowa przy Ministerstwie. Jej autorytet moralny i naukowy winien wskazać Rządowi drogi i programy polityki uniwersyteckiej i naukowej (jak również bibljotecznej, archiwalnej i t. p.), obok redukcyj przedewszystkiem w zakresie ustalenia pewnych zasad co do urlopów profesorów i zasiłków rządowych na prace i studja zwłaszcza zagraniczne, co do przedsiębiorstw naukowych i wydawniczych przez Rząd popieranych. Ona też winnaby spełniać pewnego rodzaju kontrolę moralną nad autonomją szkolnictwa wyższego.

ROZPRAWY.

W dyskusji nad obu referatami, która ciągnęła się w sobotę popołudniu i w niedzielę przed południem, zabierali głos kolejno profesorowie: Emil Godlewski, Władysław Heinrich, Stanisław Tołłoczko, Stefan Czarnowski, Józef Mikułowski-Pomorski, Stefan Dąbrowski, Józef Morawski, Władysław Konopczyński, Władysław Szafer, Zygmunt Łempicki, Franciszek Bujak, ks. Aleksy Klawek, Witold Nowicki, Józef Paczoski, Józef Sułkowski, Stanisław Kalinowski, Zygmunt Czerny, Mieczysław Konopacki, Leon Białkowski, Stefan Pieńkowski, ks. Archutowski, Czesław Białobrzeski, Zdzisław Pazdro, Feliks Rogoziński, Wojciech Świętosławski, Karol Wątorek, Stanisław Trzebiński, Karol Michejda. W końcu dyskusji odpowiadali referenci profesorowie: Jan Sosnowski i Stanisław Kot. Uwagi na piśmie złożył prof. Karol Tichy.

Wnioski stawiane przez pierwszego referenta zyskały w dyskusji poparcie i znalazły się w uchwałach Zjazdu z wyjątkiem punktu 6-go dotyczącego rozbicia studjów na dwa okresy, zawodowy i specjalny. Wniosek ten (por. także przemówienie prof. Czarnowskiego w dyskusji poprzedniej) został poparty przez prof. Heinricha w postaci projektu

traktowania okresu studjów aż do uzyskania magisterjum jako szkolnego, fachowego i powierzenia na nim wykładów i ćwiczeń młodszym siłom naukowym pod kierownictwem profesora przy pozostawieniu wyłącznemu kierunkowi profesora wyższego stopnia studjów przeznaczonego dla przyszłych badaczy.

Sprawa tworzenia instytutów badawczych [1]), która aczkolwiek nie była w programie Zjazdu, lecz w związku z rozważaniem zagadnienia wyższych uczelni jako ośrodka pracy naukowej badawczej musiała się wysunąć tak w referatach jak i w dyskusji, wywołała duże różnice zdań delegatów. Ze stanowiskiem referenta prof. Sosnowskiego, który, nie negując potrzeby tworzenia instytutów wogóle, w dzisiejszych naszych warunkach zachwiania badawczo-naukowego charakteru naszych uczelni uważa potrzebę ich tworzenia za drugorzędną, nie zgadzali się liczni mówcy (prof. Kalinowski, Konopacki, Białobrzeski), podnosząc bezwzględną konieczność utrzymania istniejących i założenia niektórych nowych instytutów badawczych, jako placówek pracy niezbędnych dla pewnego typu umysłowości oraz do przeprowadzania pewnego typu badań.

Postulaty referatu prof. Kota spotkały się w większości z poparciem Zjazdu. Punkt pierwszy, dotyczący krytyki egzaminów magisterskich, spotkał się w dyskusji ze zrozumieniem i uzupełnieniem (prof. Czarnowski, Łempicki, Pazdro, Sułkowski), lecz nie wszedł do uchwał Zjazdu. Projekt utworzenia Rady Naukowej przy Ministerstwie Oświaty spotkał się ze sprzeciwem jednego z mówców (prof. Konopczyński) i przybrał formę projektu zwoływania perjodycznych zjazdów naukowych, mających wyrażać opinję świata naukowego o losach nauki polskiej.

Poza zagadnieniami uwypuklonemi we wnioskach prelegentów i rozpatrywanemi następnie przez mówców, wysunęły się w dyskusji zagadnienia następujące: żądanie podniesienia cenzusu naukowego nowo powoływanych na katedry profesorów (prof. Godlewski), niebezpieczeństwo zbyt szybkiej i masowej produkcji literatury naukowej, niewspółmiernej z jej wartością istotną (prof. Białobrzeski), projekt specjalizacji zakładów i koncentrowania pomocy naukowych w zakładach

[1]) por. t. III „Nauki Polskiej", str. 16—32.

przejawiających wybitną działalność naukową w danej dziedzinie (profesorowie: Mikułowski-Pomorski i Pazdro), potrzeba koncentrowania środków państwowych w zakładach naukowych akademickich przez powoływanie ich przedewszystkiem do wykonywania badań naukowych podejmowanych i subwencjonowanych przez inne ministerstwa (prof. Mikułowski-Pomorski), sprawa wydawnictwa perjodycznego, dającego co pewien czas krytyczne oceny działalności w różnych dziedzinach wiedzy, które przyczynić się mogą do ułatwienia kontroli nad działalnością naukową zakładów i profesorów (prof. Świętosławski) oraz zagadnienie niedomagań nauki polskiej ujęte przez prof. Bujaka pod kątem widzenia krytycznego poglądu na samych jej twórców i ekonomję ich pracy; pod podobnym kątem widzenia rozpatruje prof. Konopacki braki naukowego życia naszych uniwersytetów i sposoby zaradzenia im. Pomijamy tu szereg spraw ważnych technicznego raczej i szczegółowego znaczenia, jak sprawy ulepszenia organizacji bibljotek, systemu egzaminów, ułatwiania druku rozpraw początkujących badaczy, popierania działalności kółek naukowych młodzieży, podniesienia poziomu przygotowania młodzieży wstępującej do uniwersytetu i t. p.

Chociaż organizatorowie Zjazdu postanowili wyłączyć z obrad moment uposażenia materjalnego uczelni wyższych i nauki wogóle, sprawa ta jako życiowa i paląca wciąż się wyłaniała w toku obrad. Zasadniczo dały się wyróżnić dwa punkty wyjścia w poglądach mówców: stać na stanowisku, że położenie Państwa uniemożliwia wydatniejsze subsydjowanie nauki i w granicach dzisiejszych możliwości wydobyć maximum wysiłków pracy naukowej i pedagogicznej, czy też, wychodząc z założenia, że na cele naukowe fundusze znaleźć się muszą i mogą, planów organizacyjnych nie zacieśniać, szukać zaś źródeł pokrycia w oszczędności na innych mniej potrzebnych pozycjach budżetu państwowego (prof. Kalinowski), tem więcej, że wydatki nawet powiększone do wysokości niezbędnej stanowić będą znikomy procent lub część procentu budżetu państwowego.

PROF. EMIL GODLEWSKI. Jednym z najważniejszych warunków pracy twórczej w wyższych uczelniach jest dobry dobór sił profesorskich, które są do tej twórczej pracy powołane. Było złem koniecznem w czasie organizowania

uniwersytetów polskich, że na te stanowiska dostali się tu i ówdzie ludzie, którzy do tego nieraz niezupełnie dorośli. Ale ten okres przeszedł, dziś cenzus kwalifikacyjny na profesorów uniwersytetów należy podnieść, bo to jest warunkiem utrzymania nauki polskiej na światowym poziomie. I tu baczyć należy z jednej strony na właściwe zdolności twórcze i na charakter człowieka, który mu gwarantuje wytrwanie na prawdziwie naukowem stanowisku.

Dla profesorów stworzyć należy sytuację materjalną, która im umożliwi zajmowanie się twórczą pracą, nie zmuszając do zajmowania się ubocznemi zarobkowemi czynnościami.

Dalej niezmiernie ważne jest ustabilizowanie dotacyj naukowych i wyposażenie instytutów w potrzebną aparaturę. Zwłaszcza nowo utworzone instytuty są w szczególnie złych warunkach.

Ażeby dalej zapewnić tym profesorom, którzy chcą naukowo pracować, więcej czasu na pracę twórczą, byłoby niezmiernie pożądane, aby tam, gdzie istotnie jest stwierdzona zdolność twórcza danego osobnika, stosowane było udzielanie szersze urlopów, zmniejszanie liczby godzin wykładów obowiązkowych i umożliwianie wyjazdu do centrów pracy naukowej, a więc stacyj zoologicznych, wielkich laboratorjów i t. d. Tu oczywiście pomyśleć należy o zastępstwach: większe liczby godzin zleconych musiałyby mieć zapewnione opłacanie. Wreszcie, w niektórych przypadkach bardzo jest ważne opłacanie pracy pomocniczej osobistej, zwłaszcza przy doświadczeniach przyrodniczych.

Aby wszystkie te wydatki pokryć należy podnieść fundusze na popieranie nauki.

W tem miejscu mówca zwraca uwagę referenta prof. Kota, że zarzut zrobiony profesorom zasiadającym w ciałach parlamentarnych, że o ten dział nie dbają, nie powinien być tak uogólniany. Wszak i w tym roku na wniosek profesorów, zasiadających w Senacie Rz. P. P. przyjęto na ten rok do budżetu kilka pozycyj. Nie jest winą tych profesorów, że jedną z nich potem Sejm odrzucił.

Ogłaszanie prac naukowych, dokonanych w naszych instytutach, wielokrotnie natrafia na znaczne przeszkody. Mówca nie byłby za tworzeniem nowych czasopism, bo na decentralizacji publikacyj traci popularność zagraniczna polskiej nauki, ale należałoby przez wspomożenie istniejących wydawnictw dopomóc do stworzenia szerszej możliwości publikacyj naukowych.

Wreszcie mówca bardzo gorąco popiera wniosek prof. Kota, żeby Ministerstwo Oświaty umożliwiało przenoszenie się do uniwersyteckich miast tych profesorów gimnazjalnych, którzy wykazali wybitne zamiłowanie do pracy naukowej, a dają rękojmię, że nie wyzyskają tego przeniesienia się w kierunku dawania wyłącznie lekcyj w prywatnych szkołach.

PROF. WŁADYSŁAW HEINRICH. Będąc zdania, że wywody obydwóch prelegentów są najzupełniej słuszne, mówca dodaje do nich następujące uwagi. Uniwersytety w swej organizacji wkroczyły na drogę, która da się rozbudować tak, aby stosunek kształcenia zawodowego i pracy naukowej był korzystnie

unormowany. Pracy naukowej oddaje się słuchacz w pełni po ukończonem magisterjum. Tutaj wchodzi on pod bezpośrednie kierownictwo profesora - uczonego, którego głównem zadaniem powinno być kierowanie pracami naukowemi. Aby jednak to zadanie wypełnić, profesor nie powinien spełniać czynności nauczyciela szkolnego, jak to jest obecnie. Nauczanie o charakterze bardziej szkolnym, jakiem jest nauczanie do egzaminów magisterskich, może być powierzone siłom naukowym pomocniczym, które, pozostając pod kierunkiem profesora, mogłyby je spełniać zadowalniająco. Muszą to być jednak ludzie pracujący naukowo, związani na stałe z uniwersytetem. Kierownictwo studjów na stopniu wyższym powinno pozostać w ręku profesora - uczonego. Uwagi prof. Kota o niedomaganiach dotychczasowych programów są całkowicie słuszne: za wiele w tych programach szkoły, za mało uniwersytetu. Muszą one ulec zmianie w tym kierunku, aby naukowy charakter studjów był silniej zaznaczony, a łączność tych studjów z profesorem-uczonym powinna na utrzymanie tego charakteru wpłynąć. Uczonemu należy umożliwić spełnianie jego zadań twórczych, odciążyć go, nie zmuszając do wykonywania czynności, które wykonać mogą siły drugorzędne; sił tych kreować należy tyle, iżby zadanie im poruczone spełniać mogły.

PROF. STANISŁAW TOŁŁOCZKO. Celem umożliwienia profesorom warunków odpowiednich do ich twórczo-badawczej pracy naukowej należy każdemu z profesorów zapewnić korzystanie z pełnego urlopu w ciągu jednego trymestru w okresie co najmniej dwóch lat. Urlop taki może on wyzyskać bądź to na miejscu swego warsztatu pracy lub do wyjazdu. Ministerstwo urlop taki z pełnią poborów zapewnić winno każdemu, a także zabezpieczyć środki na zastępstwo w wykładach i ćwiczeniach, jeśli wyznaczenia takiego zastępstwa wymagać będzie charakter danego przedmiotu, a nadto w razie potrzeby dać materjalną pomoc do wyjazdu.

PROF. STEFAN CZARNOWSKI. Profesor Kot nakreślił cały program naprawy stosunków w nauczaniu humanistycznem akademickiem. Mówca zgadza się najzupełniej na wysunięte przezeń tezy i pragnie tylko uzupełnić jego wywody.

1. Prof. Kot poruszył sprawę braku dostatecznej znajomości łaciny. Niemniej bolesną jest dla bardzo wielkiej części słuchaczów humanistyki zupełna nieznajomość języka greckiego. Na całym terenie b. zaboru rosyjskiego jest jedno tylko gimnazjum uczące greckiego, ale fakultatywnie. Nie ma ono prawa wpisywania na maturach, że absolwent zna język grecki. Konieczne jest wprowadzenie greki do pewnej liczby gimnazjów na terenie b. zaboru rosyjskiego.

2. Dla zachęcenia profesorów i studentów do położenia większego nacisku na ćwiczenia, konwersatorja i t. d. zamiast na wykłady, pożądanem byłoby dopuszczenie zastępowania pewnych części egzaminów magisterskich pracą seminaryjną, skontrolowaną przez członków komisji, z drugiej zaś strony wynagradzanie zleconych ćwiczeń, co najmniej tak jak wykładów.

3. Należy domagać się asygnowania przez Ministerstwo W. R. i O. P. sum na prace badawcze, wykonywane przez uczniów seminarjów i zakładów według uznania wydziałów, zatwierdzanego przez Ministerstwo. Dziś niektóre działy, np. prehistorja, nie mogą należycie się rozwijać, profesorowie bowiem tych przedmiotów nie otrzymują żadnych zasiłków na poszukiwania.

Mówca zgłasza następujący wniosek:

Zważywszy, że dla pomyślnego biegu studjów większości działów humanistycznych niezbędną jest znajomość greckiego;

Zważywszy, że obecnie praktykowane w uniwersytetach nauczanie języka greckiego w zakresie szkoły średniej zmusza studentów humanistyki do przedłużania bardzo znacznego czasu studjów;

Zważywszy, że pożądanem jest, by młodzież humanistyczna była we wszystkich naszych uczelniach jednakowo przygotowana bez względu na dzielnice,

Zjazd uchwalić raczy:

II Zjazd Naukowy zwraca uwagę Ministerstwa W. R. i D. P. na konieczność równomierniejszego, niż dzieje się to obecnie, uwzględnienia typu klasycznego gimnazjów zakładanych na terenie całej Rzplitej, przedewszystkiem na konieczność obdarzenia również b. zaboru rosyjskiego należytą liczbą gimnazjów tego typu, przedewszystkiem w miastach uniwersyteckich (w Warszawie, Wilnie i Lublinie).

PROF. JÓZEF MIKUŁOWSKI-POMORSKI. W celu wytworzenia w szkołach akademickich lepszych warunków do pracy naukowej należałoby jeszcze zwrócić uwagę na sprawy następujące:

1) Przy wielkich potrzebach, a obecnym stanie finansów państwowych niepodobieństwem jest, aby wszystkie zakłady naukowe, przy wszystkich uczelniach zostały odrazu doprowadzone do stanu umożliwiającego im wydatną pracę naukową (przyrządy, instalacje, bibljoteki i t. p.). Zamiast rozpraszania środków, przewlekania stanu anemicznego wszystkich zakładów, racjonalniejszem byłoby koncentrowanie w pewnej kolei środków w niektórych zakładach, aby je jak najprędzej doprowadzić do stanu odpowiadającego wymaganiom pracy naukowej.

2) Różne ministerstwa jak np. przemysłu, spraw wojskowych, rolnictwa podejmują i subwencjonują nieraz badania naukowe potrzebne do ich celów. Ze względu na konieczność koncentracji środków przeznaczonych na badania naukowe pożądanem jest, by ministerstwa powoływały, o ile to tylko możliwe, przedewszystkiem zakłady uczelni akademickich do wykonywania tych badań.

Cele ministerstw mogłyby być w ten sposób jak najlepiej osiągane, a koncentracja środków państwowych w zakładach naukowych uczelni akademickich dawałaby im pośrednio możność uzupełniania obecnych braków. Koncentracja środków jest wszędzie pożyteczna; jest konieczna tam, gdzie te środki są tak skąpe, jak u nas.

3) Administracja uczelni akademickich, która pochłania dużo czasu poważnej liczbie profesorów, jest również jedną z przeszkód do rozwoju pracy nau-

kowej. Administracja uczelni akademickich nie jest przystosowana do dzisiejszych wielkich szkół. Jest ciężka i mało sprawna, wymaga reorganizacji.

PROF. STEFAN DĄBROWSKI. Należy podnieść jeszcze raz, że zasadniczą funkcją profesora wyższej uczelni jest twórczość naukowa, pionierstwo, bez którego nadawanie kierownictwa w nauce nie da się pomyśleć. Podawanie tylko tego, co inni zrobili, nie wystarcza i może przekształcić uniwersytety w pewien rodzaj wyższych gimnazjów.

Kierownictwo umysłowości młodzieży nam powierzonej i nieraz z takim trudem doprowadzonej do wyższej uczelni jest trudną i odpowiedzialną funkcją, a przytem nie znajdującą należytego zrozumienia w Polsce. A przecież od tego kierownictwa zależy, czy młode pokolenie skierowane przez nas będzie na drogę prawdy lub fałszu, bezowocnych wysiłków, lub obfitych plonów. Od tego kierownictwa zależy, czy młode pokolenie będzie umiało się orjentować w zjawiskach i poglądach w dalszej działalności nietylko pedagogicznej, lecz i przedewszystkiem publicznej i obywatelskiej. Od dobrze wychowanej młodej umysłowości zależy w dalszych konsekwencjach skuteczna działalność państwowa, a zatem dobro państwa.

A gdy tak jest, to czynniki państwowe winny z troską dbać o hodowanie tej funkcji kierowniczej, społeczeństwo winno rozumieć jej doniosłość, profesorowie winni rozbudzić w sobie świadomość tego wyższego powołania kierowników umysłowości młodzieży: przygotowania jej do samodzielnego szukania prawdy w różnych dziedzinach zjawisk.

Dlatego profesorowie, przejęci tą swoją wyższą misją kierowniczą, winni tak organizować swój sztab pomocniczy, aby mógł on spełniać zadanie przygotowania młodzieży w zakresie elementów wiedzy. Z drugiej strony Ministerstwo Oświaty winno nie obniżać, lecz rozwijać te pozycje budżetu, które umożliwiają powiększenie sił pomocniczych, a które z tak lekkiem sercem ulegają skreślaniu. Organizacja i praca takiego sztabu pomocniczego nie usunie ścisłego kontaktu profesora z uczniami, ale tylko go zmieni, przekształci, umożliwi profesorowi bardziej syntetyczny wykład, bardziej monograficzne traktowanie przedmiotu wykładu, aby przez wyczerpanie danej dziedziny wykazać, jakiemi drogami dochodzono do zdobywania nowych faktów i nowych oświetleń, względnej zawsze ścisłości wyników.

W ten sposób przez zrozumienie tak odpowiedzialnego powołania, jakiem jest kierownictwo umysłów młodzieży akademickiej, można utrzymać i powiększyć elitę umysłową w Polsce. Jeżeli młodzież będzie mogła w swobodniejszym rozwoju i wyborze przedmiotów kształcić się w *bezinteresownem poznaniu prawdy*, to lepiej przygotowana będzie do życia, niż wówczas, gdy szkoły wyższe będą traktowane jako wytwórnie zawodowców, mających pewną sumę wiadomości fachowych, a wystudzonych z wszelkiego zapału do dalszej pracy i dalszych wysiłków w zdobywaniu wiedzy, wysiłków i pracy, które nie mogą ustać z chwilą ukończenia wyższych studjów pod grozą zaniku myśli naukowej w Polsce.

PROF. JÓZEF MORAWSKI. Wiadomo, że istnieją dwie metody wykładania i prowadzenia ćwiczeń: są wykłady mające na celu przygotowanie młodzieży akademickiej do zawodów praktycznych i są wykłady przysposabiające młodzież do pracy naukowo-twórczej. W pierwszym wypadku profesor, zarówno w wyborze tematów, jak w sposobie prowadzenia ćwiczeń stara się dogodzić przyszłym kandydatom do egzaminów państwowych i magisterskich lub liczy się z koniecznością możliwie szybkiego dostarczenia państwu i społeczeństwu potrzebnych im zastępów jako tako wykwalifikowanych urzędników, prawników, profesorów, lekarzy i t. d. System ten, niezbędny w pierwszych latach powojennych, gdy trzeba było w możliwie krótkim czasie zaspokoić najbardziej naglące potrzeby kraju, dziś — kiedy stosunki zaczynają się normować, a podaż w niektórych dziedzinach naukowych przewyższa popyt — w pewnym tylko stopniu jest uzasadniony. Dziś musimy dbać o to, by młodzież opuszczająca nasze uniwersytety nietylko pod względem ilościowym, ale także *jakościowym* odpowiadała wymaganiom i żeby pod każdym względem stała na wysokości zadania.

Póki nie uzyskamy niezbędnych sił pomocniczych, czyli asystentów mogących wyręczyć nas w prowadzeniu ćwiczeń proseminaryjnych i wykładów „encyklopedycznych" dla początkujących, zadanie nasze winno być podwójne: praktyczne i teoretyczne. Nie możemy zaniedbywać ani jednego, ani drugiego, profesor bowiem w dzisiejszych warunkach musi być równocześnie *pedagogiem praktycznym* i *badaczem naukowym*, uprawiającym naukę dla nauki. Czy obie te funkcje zasadnicze dają się pogodzić? Sądzę, że tak, i to na drodze kompromisu. Wystarczy, żeby profesor, mający do rozporządzenia 6 godzin wykładów — przyczem godzinę wykładów może zastąpić 2 godzinami ćwiczeń — *przeznaczył połowę swych wykładów i ćwiczeń na działalność praktyczno-pedagogiczną*, stosownie do programów egzaminów państwowych i magisterskich, drugą zaś *połowę na cele teoretyczne, t. j. bezinteresowne badania naukowe.*

Przyjmując jako normę (dla humanistów) cztery godziny wykładów i cztery godziny ćwiczeń, profesor może już teraz ograniczyć swe czynności pedagogiczne związane z przygotowywaniem młodzieży do zawodów praktycznych, do 2 godzin wykładów i 2 godzin ćwiczeń tygodniowo, pozostałą zaś liczbę godzin, (t. j. 2 godziny wykładów i 2 godziny ćwiczeń) poświęcić badaniom teoretycznym i pracy naukowo-twórczej.

Obok ćwiczeń dla początkujących (proseminaryjnych) oraz ćwiczeń seminaryjnych zalecałoby się wprowadzenie specjalnego seminarjum wyższego, do którego mieliby dostęp tylko ci studenci na 4-tym, lub także 3-im roku, którzy wykazali zdolność do samodzielnych badań naukowych. Dostęp do tych ćwiczeń byłby uzależniony od egzaminu lub konkursu w rodzaju francuskiego concours à l'Ecole Normale Supérieure. Przypominam, że przy Sorbonie paryskiej istnieje specjalny instytut wyższy t. zw. Ecole Pratique des Hautes Etudes dla tych studentów i naukowców, którzy pragną wydoskonalić się w metodach naukowych i prowadzić samodzielne badania naukowe. Nas oczywiście nie stać na założenie podobnej instytucji, ale właśnie dlatego winniśmy sami przeprowadzić selekcję

wśród naszych słuchaczów i zachęcać najzdolniejsze jednostki do samodzielnej i bezinteresownej pracy badawczej, ułatwiając im ogłaszanie wyników swych badań w pismach fachowych i wyjazdy zagranicę w celach naukowych. W ten sposób przygarniemy do siebie grono młodzieży zapalonej do pracy twórczej i wychowamy elitę, która dostarczy nam współpracowników i podtrzyma tradycję nauki polskiej także poza uniwersytetem, będącym dziś niemal jedynem ogniskiem pracy naukowo-twórczej.

Byłoby to zdaniem mówcy chwilowo jedynym *realnym* sposobem rozwiązania tak trudnej a ważnej kwestji pogodzenia czynności pedagogicznych z działalnością naukowo-twórczą, będącą najwyższym celem kół akademickich.

Mówca stawia wniosek:

Wychodząc z założenia, że w dzisiejszych warunkach profesor winien być równocześnie pedagogiem praktycznym i badaczem naukowym, byłoby słusznem, aby przeznaczył połowę swych wykładów i ćwiczeń na działalność praktyczno-pedagogiczną (stosownie do programów egzaminów państwowych i magisterskich), drugą zaś połowę na cele teoretyczne, t. j. bezinteresowne badania naukowe, i to przez prowadzenie specjalnych wykładów o wysokim poziomie naukowym oraz ćwiczeń skupiających—na wzór francuskiej Ecole Pratique des Hautes Etudes — elitę młodzieży akademickiej zdolnej do prowadzenia samodzielnych badań naukowych, w celu zapewnienia nauce polskiej pracowników i uczonych, którzyby w przyszłości podtrzymywali i szerzyli zamiłowanie do twórczości naukowej także poza obrębem uniwersytetu będącego dziś niemal jedynem jej ogniskiem i przytułkiem wiedzy.

PROF. WŁADYSŁAW KONOPCZYŃSKI. 1. Redukcja wykładów na korzyść ćwiczeń praktycznych powinna nastąpić w dwojakiej formie: 1° Normę przepisową (5 godzin wykładów i 2 godziny ćwiczeń) należałoby nieco obniżyć, zachowując jednak pewną obowiązującą normę przeciętną. 2° Dalsze odstępstwa od owej normy winny zależeć od uchwał Rad Wydziałowych, które zapadać będą po gruntownem zbadaniu kwestji: czy proponowana zmiana nie zaszkodzi studjom, zwłaszcza czy można w danym zakresie odesłać młodzież do podręczników, zamiast kazać jej słuchać wykładów teoretycznych. Rada Wydziałowa mogłaby w razie potrzeby przed decyzją zasięgać opinji Rad Wydziałowych innych wszechnic, o ile nie zechciałaby polegać na oświetleniu sprawy przez miejscowych specjalistów.

2. Obok seminarjów należałoby wyzyskać do celów naukowo-wychowawczych kółka naukowe: tu młodzież ma większą swobodę rozwijania swojej myśli w kierunku syntetycznym, tutaj też może się ona uczyć współpracy, a bez współpracy wielu jednostek nad jednem zagadnieniem nauka nie zdoła opanować wielu problematów. Sądzę, że powinniśmy otoczyć kółka naukowe troskliwszą niż dotąd opieką.

3. Palącą potrzebą nauki uniwersyteckiej jest druk rozpraw początkujących uczonych. Akademja i towarzystwa naukowe o typie akademickim, choćby

miały dość środków pieniężnych, nie są do tego powołane; ich publikacje służyć powinny potrzebom uczonych starszych, przedewszystkiem ich członków. Towarzystwa specjalne nie w każdem środowisku uniwersyteckiem obejmują wszystkie zakresy możliwych rozpraw doktorskich. Jeżeli więc przepis ustawowy żądający druku prac doktorskich nie ma pozostać martwą literą i jeżeli nie chcemy stawiać w beznadziejnej sytuacji początkujących uczonych, to musimy dążyć do zaopatrzenia szkół wyższych w fundusze specjalne na druk wszystkich prac doktorskich i najcelniejszych magisterskich. Dopóki funduszów takich niema, należałoby co najmniej żądać składania wszystkich rozpraw doktorskich w takiej liczbie powielonych na maszynie egzemplarzy, aby starczyło dla wszystkich bibljotek uniwersyteckich, aby każda rozprawa podlegała ocenie krytycznej wszystkich znawców i przyczyniała się wszędzie do postępu nauki.

4. Minister Oświaty mógłby wywrzeć silny nacisk na nauczycieli szkół średnich, żądając od nich corocznie sumiennych zeznań: czy należą do towarzystw naukowych lub czy prenumerują naukowe pisma. Kto nawet tego minimum nauce nie daje, powinien ponieść tego konsekwencję, kto przeciwnie nawet w zakątku na prowincji usiłuje popierać naukę, zasługuje na przeniesienie do miasta uniwersyteckiego, na urlop, stypendjum i wogóle na życzliwsze traktowanie ze strony władz.

5. Co do proponowanej przez prof. Kota Rady Naukowej, mówca pozwala sobie na krótką, ale usprawiedliwioną dygresję. Padły słowa skargi na Rząd i Sejm, że żeden minister oświaty nie przedstawił Sejmowi programu akcji na dobro naszej twórczości naukowej i że żaden z profesorów posłów nie ulokował swej ambicji w obronie owej twórczości. Wątpię, by to przyniosło korzyść nauce, gdyby minister przedstawiał Sejmowi swój program naukowy i gdyby Sejm za ten program wyrażał mu potem ufność lub nieufność. Nauka od państwa potrzebuje tylko wolności i środków nie zaś kierownictwa.

W sprawie skreślonych przez Sejm 500.000 zł. na rzecz nauki, mówca twierdzi, że nie potrafiłby wskazać, którą pozycję można było wówczas poświęcić dla ocalenia owego pół miljona w granicach równowagi budżetowej. Ale czy sam nasz świat naukowy robi wszystko, aby w opinji i w Sejmie znaczenie twórczości naukowej spopularyzować? Dlaczego po pierwszym zjeździe naukowym w 1920 roku, którego dzieło zagłuszyła zawierucha bolszewicka, drugi odbywa się dopiero w roku 1927? Dlaczego dotąd poszczególne wszechnice obstają przy swej wyłączności i nie myślą o wytworzeniu wspólnego programu naukowo-wychowawczego? Co innego autonomja uniwersytecka, a co innego partykularyzm. Brońmy pierwszej przed ingerencją rządu, ale musimy przezwyciężyć drugi w interesie całej nauki polskiej. Dobrze się stało, że chociaż teraz zgromadził się drugi Sejm Nauki Polskiej, trzeba jednak uchwałom jego zapewnić jak największą skuteczność. W sprawie zalecanej przez prof. Kota Rady Naukowej przy Ministerstwie mówca oświadcza, że nie ma wielkiego zaufania do takich rad, których członków Rząd, nie liczący się z opinją społeczeństwa, mógłby mianować i dymisjonować według swego widzimisię. Zgodniej to będzie z zasadą niezależności nau-

ki, jeżeli uczynimy takie zjazdy, jak dzisiejszy, instytucją stałą i jeżeli z niej wyłonimy również stały komitet wykonawczy, który w ciągłym kontakcie z opinją gron akademickich czuwać będzie nad realizacją wspólnego programu.

PROF. WŁADYSŁAW SZAFER. Szczególnie zaniedbane są w naszych uniwersytetach nauki oparte na badaniach fizjograficznych kraju. Widomym tego znakiem jest odmawianie lub niewystarczające przyznawanie katedrom takim jak: botanika, zoologja, geologja i t. d., dotacyj wycieczkowych. Dotacje te są niezbędnie konieczne, gdyż bez praktycznych „ćwiczeń" w przyrodzie (a taką właśnie rolę odgrywają wycieczki) nie można młodzieży wdrażać w metodykę prac terenowych. Dotacje takie umożliwią też uczestniczenie w wycieczkach także niezamożnej polskiej młodzieży. W związku z pracą naukową fizjograficzną w Polsce pozostaje konieczność ochrony przyrody i tworzenia w niej rezerwatów jako warsztatów pracy naukowej w przyrodzie; obecnie bowiem wielu zagadnień naukowych nie można rozwiązać w pracowniach, lecz w przyrodzie samej. Rząd powinien znaleźć fundusze na wykupno rezerwatów przyrodniczych.

Co się tyczy urlopów dla profesorów to najlepszem rozwiązaniem tego zagadnienia byłoby, aby profesorowie pracujący naukowo mogli uzyskiwać co lat 5 urlop roczny oraz skromne stypendjum na wyjazd zagranicę tam, gdzie znajdują się główne ogniska tego działu nauki, który jest ich specjalnością naukową. Takie podróże wykonywane przez naukowca co lat kilka pozwoliłyby nauce polskiej utrzymać rzeczywisty i żywy kontakt z nauką światową. Aby uniknąć wyjazdów na urlopy naukowe profesorów, nie pracujących wydatnie naukowo, możnaby przed przyznaniem takiego urlopu przez Ministra Oświaty zasięgać opinji któregoś z istniejących ciał naukowych, np. Polskiej Akademji Umiejętności lub osobnego ciała, któreby w Polsce powstało w myśl wniosku prof. Konopczyńskiego, czy prof. Kota.

PROF. ZYGMUNT ŁEMPICKI. Przedmiotem obrad Zjazdu jest właściwie przyszłość naszych szkół akademickich, ich cel i charakter. O charakter głównie chodzi. Do dziś dnia nie można było właściwie mówić o jakimś charakterze swoistym naszego szkolnictwa akademickiego. Był to poniekąd twór kompromisowy między systemem niemieckim a francuskim (czy rosyjskim). Dziś charakter ten zaczyna się powoli ujawniać, ujawniają się pewne tendencje z punktu widzenia humanistycznego niewątpliwie szkodliwe. Piętno charakterystyczne systemowi naszego szkolnictwa akademickiego nadają przeważnie przyrodnicy. Ponieważ wydziały prawnicze są właściwie szkołami zawodowemi, a wydziały teologiczne rozwijają się w pewnej odrębności, przeto wątpliwości mówcy dotyczą głównie wydziałów humanistycznych, czy też grup przedmiotów humanistycznych na wydziałach filozoficznych. Ci, którzy się teraz zajmują reformą studjów, nie mają dość wglądu w swoistą strukturę nauk humanistycznych. Nad organizacją naszych studjów w szkołach akademickich ciąży jednostronność przyrodniczego sposobu patrzenia i narzucania innym form i sposobów studjów przyrodników.

Gdybyśmy jednak chcieli sięgnąć głębiej, patrząc niejako wzrokiem historyka odgadnąć tendencje ujawniające się w dzisiejszem fasonowaniu szkolnictwa akademickiego, tobyśmy mogli odkryć następujące cechy:

1° fałszywy pozytywizm czy pragmatyzm ujawniający się w tem, że wartość szkoły oceniać się ma według liczby wydanych dyplomów i wykształconych fachowców. Wartość szkolnictwa akademickiego ocenia się z punktu widzenia pełnienia przez nie funkcji społeczno-państwowej.

2° pewien pseudo-demokratyzm z pewną dozą przymieszki demagogji. Szkoły akademickie winny się wyzbyć błędnej jakoby ambicji pielęgnowania nauki czystej, a być szkołami wyższemi, zakładami kształcącemi, przyczem zadaniem nauczyciela akademickiego jest przedewszystkiem uczenie i egzaminowanie, praca zaś naukowa jest pewnym luksusem. Kto wie, czy niebawem praca naukowa nie zacznie dyskwalifikować wręcz profesora szkoły akademickiej. To są poglądy ciał ustawodawczych i biurokracji ministerjalnej.

3° z tendencji, jaka się ujawnia przez wprowadzenie egzaminów magisterskich, trudno nie wyczuć równocześnie jakichś kryptoreakcyjnych chyba zamierzeń w znaczeniu zmuszenia młodzieży do wykuwania z podręczników, zamiast rozwijania jej umysłowo, do ciągłego życia pod batem egzaminów i odrabiania ćwiczeń.

Te tendencje niewątpliwie się ujawniają, a grożą one zagładą studjom humanistyki i kultury polskiej wogóle. Tembardziej, że sąsiednie Niemcy, mające znakomitego ministra oświaty, człowieka o bardzo wybitnym poglądzie, dążą do odrodzenia narodowego przez nadanie szerszego rozpędu studjom humanistycznym w myśl idealizmu, nie zaś w myśl błędnie zrozumianego pozytywizmu czy pragmatyzmu.

PROF. FR. BUJAK oświadcza, że stosownie do życzenia Przewodniczącego nie będzie powtarzał argumentów i szczegółów, poruszonych przez poprzednich mówców, ograniczy się tylko do stwierdzenia, że solidaryzuje się zarówno z referatem prof. Kota, jak i wywodami następnych mówców, dającemi się w przeważnej mierze połączyć i uzgodnić.

Mówca chce jednak spojrzeć na zagadnienie dyskutowane z innej strony i postawić je na innej „płaszczyźnie", jak się to dzisiaj zwykło mówić.

Dotychczasowe rozprawy nad doskonałym referatem prof. Kota uzupełniły go pod wieloma względami i rzuciły wiele światła na przedmiot referatu. Światło to jednak padało, naogół biorąc, z tej samej strony, fakty i argumenty brane były z pokrewnych dziedzin. Jest rzeczą charakterystyczną, że zarówno referent, jak i następni mówcy widzą źródło niedomagań nauki polskiej w *czynnikach zewnętrznych*, t j. w warunkach, w których się uczeni znajdują, a środków zaradczych szukają w zarządzeniach i świadczeniach Rządu. Zdaniem mówcy należy oświetlić zagadnienie pracy naukowej od strony nas samych — od *czynnika wewnętrznego*. Powszechna opinja stwierdza brak twórczości u Słowian i równocześnie powszechna opinja uznaje nas Polaków za naród bardzo uta-

lentowany. Jako utalentowani jesteśmy więc zasadniczo zdolni do twórczej pracy naukowej, ale nie umiemy tej twórczości rozwinąć. Niema w tem żadnej sprzeczności i można wierzyć w prawdziwość obydwóch twierdzeń. Istotnie nasza wytwórczość naukowa, naogół biorąc, jest mała w porównaniu z wytwórczością uczonych zachodnio-europejskich, nietylko ilościowo, ale także i jakościowo. Jest to sprawa przyrodnicza, biologiczna, jednak można, a więc i należy z tą cechą naszą przyrodzoną walczyć. Należy podnosić zdolność do twórczości naukowej przez umiejętne gospodarowanie siłami fizycznemi i duchowemi, przez higjenę ciała zarówno jak i ducha. Należy bronić się przed przemęczeniem powodującem dłuższą niezdolność do pracy [1]), jak i ze zniechęceniem do pracy, płynącem z niewiary w jej wartość, jak wreszcie i ze zobojętnieniem, które się zjawia, gdy brak bodźców materjalnych, gdy już byt jest zapewniony. Nie należy zamykać oczu na to, że spora liczba uczonych polskich zbyt wcześnie zaprzestaje pracy naukowej, że zbyt wielu uczonych po osiągnięciu stanowiska ogranicza się do estetycznego, czy sybaryckiego stosunku do nauki.

Nie tu jest miejsce i mówca nie uważa się za powołanego do rozszerzania się nad tym tematem, uważa tylko za swój obowiązek wskazać na jego doniosłą rolę w rozwoju naszej nauki. Każdy polski uczony powinien przeprowadzić naukową organizację swojej naukowej pracy. Modny dzisiaj, ale słusznie modny taylóryzm należy także zastosować do pracy naukowej, w Polsce zaś to zastosowanie jest zagadnieniem bardzo ważnem.

---

[1]) Któryś z uczonych powiedział, że kto chce tworzyć, ten powinien umieć odpoczywać (Przyp. Red.).

DRUGI DZIEŃ ZJAZDU

DNIA 3 KWIETNIA 1927 ROKU.

POSIEDZENIE PRZEDPOŁUDNIOWE
(w sali posiedzeń Senatu Un. Warsz.)

ROZPRAWY c. d.

PROF. KS. ALEKSY KLAWEK. Koniecznym warunkiem rozwoju nauki polskiej jest stworzenie odpowiednio uposażonych bibljotek. Podwyższenie dotacyj na bibljoteki uniwersyteckie i seminaryjne jest jednym z najważniejszych postulatów doby dzisiejszej. Obok tego należy wprowadzić pewne ulepszenia organizacji bibljotek:

1) Każda z bibljotek uniwersyteckich powinna posiadać swój specjalny dział, któryby zawierał wszelkie odnośne publikacje w komplecie.

2) Powinno nastąpić pewne uregulowanie stosunku bibljoteki uniwersyteckiej do bibljotek seminaryjnych, aby zwłaszcza droższych publikacyj nie nabywać po kilka razy. Kierownicy seminarjów pokrewnych powinni się porozumiewać, aby bez konieczności nie zamawiano tej samej książki do kilku seminarjów.

3) Należy przygotować urządzenie centrali bibljotecznej, w której znajdowałyby się dublikaty katalogów wszystkich bibljotek polskich, by móc z łatwością się dowiedzieć, gdzie jakie dzieło się znajduje (por. Zentralauskunftstelle der deutschen Bibliotheken w Berlinie).

4) Trzeba się postarać o ułatwienia w pożyczaniu książek z bibljotek zagranicznych. Np. bibljoteka lwowska stale pożycza książki z Berlina, lecz żeby to nie była tylko prywatna grzeczność dyrekcji odnośnej bibljoteki, należy sprawę uregulować przez Ministerstwo Spraw Zagranicznych drogą pewnej konwencji. Należy dążyć jednak do tego, by książki posyłano wprost z bibljoteki zagranicznej do bibljoteki polskiej, a nie przez walizę dyplomatyczną, jak dotąd nieraz się działo, bo to zawiele czasu absorbuje.

Wobec tego mówca stawia następujące wnioski:

1) Należy poszczególnym bibljotekom uniwersyteckim przeznaczyć specjalny dział, w zakresie którego będą sprowadzały wszystkie publikacje bez wyjątku.

2) Należy uregulować stosunek bibljoteki uniwersyteckiej do bibljotek seminaryjnych.

3) Należy urządzić centralę bibljoteczną.

4) Należy rozpocząć drogą dyplomatyczną pertraktacje o ułatwienie wypożyczania książek z bibljotek zagranicznych.

PROF. WITOLD NOWICKI. Zarówno z wygłoszonych referatów, jak z przemówień dyskusyjnych pokazuje się, że zgodnem jest zapatrywanie, co do charakteru dualistycznego wyższych uczelni w Państwie Polskiem. Jest to słuszne, gdyż istotnie nie można wyobrazić sobie w szkołach akademickich pracy dydaktycznej niezwiązanej z pracą naukową. Podniesiono tu wielkie trudności i przeszkody, jakie napotyka naukowa praca twórcza profesorów, podkreślono szczególnie balast dydaktyczny, egzaminacyjny, administracyjny i komisyjny i t. p. Może jednak za słabo podkreślono ubóstwo materjalne, które jest istotnie jedną z największych bolączek w działalności naukowej profesorów i instytutów naszych uczelni wyższych. Nie ulega wątpliwości, że nasza najwyższa magistratura administracyjna państwowa odczuwa to niezwykle niedostateczne uposażenie materjalne szkół akademickich, wynikające ze stanu budżetu Państwa.

Mówca uważa za bardzo pożądane zwrócenie się w odpowiedni sposób do społeczeństwa z apelem niesienia pomocy materjalnej uczelniom wyższym w ich pracy naukowej i twórczej. Szereg poważnych instytucyj naukowych polskich powstało przecież i jest utrzymywane ofiarnością społeczeństwa, prywatnemi fundacjami i t. p. Myśl ta na Zachodzie została już dawno na wielką skalę urzeczywistniona. We Francji istnieje osobne towarzystwo i koła miłośników poszczególnych szkół akademickich lub ich wydziałów; celem ich jest pomoc materjalna i moralna. Mówca jest zdania, że należałoby obmyśleć odpowiedni sposób propagandy wśród społeczeństwa w kierunku zainteresowania go stanem naukowej pracy twórczej polskiej.

W dalszym ciągu mówca podnosi konieczność reformy naukowej wydawnictw polskich. Obecny stan tych wydawnictw pod względem ilościowym i jakościowym jest bardzo niedostateczny, a nawet wadliwy. Dotyczy to m. in. wydania cenniejszych prac seminaryjnych i rozpraw doktorskich, których druk staje się szczególnie aktualny wobec nowych programów studjów i uzyskiwania dyplomów doktorskich. Jesteśmy w obliczu wprost niemożliwości ogłaszania ich drukiem, a pamiętać należy, że są one niekiedy poważnemi cegiełkami w budowie gmachu nauki polskiej.

Streszczając się, mówca prosi o wzięcie pod uwagę w rezolucjach zjazdu: 1. Sprawy propagandy wśród społeczeństwa polskiego uzyskania jego pomocy w prowadzeniu badań naukowo-twórczych; 2. reformy i pomocy na polu wydawnictw naukowych polskich.

PROF. JÓZEF PACZOSKI. Nie była dostatecznie podkreślona konieczność możliwie łatwego i szybkiego realizowania wyników prac naukowych, a to jest

koniecznem do pobudzenia do pracy naukowej. Mówca sądzi, że każda wyższa uczelnia musi rozporządzać swem własnem wydawnictwem naukowem, któreby czyniło zadość wskazanym wymaganiom. Zcentralizowanie akcji wydawniczej w nielicznych instytucjach uprzywilejowanych uważa za niewystarczające.

Powodzenie przygotowania młodzieży do zawodów praktycznych z przygotowaniem jej do zawodu naukowego może być osiągnięte przez pozostawienie kandydatów do pracy naukowo-twórczej przy uniwersytecie (przy katedrach) w charakterze młodszych asystentów. Zwiększanie „stanu średniego“ w uczelniach wyższych byłoby pożyteczne z tego powodu, że mielibyśmy pośrednie ogniwo pomiędzy młodzieżą i profesorami.

Referaty zjazdowe winny być ogłaszane drukiem przed Zjazdem, co dałoby możność zaznajomienia się z niemi zawczasu; w takim wypadku uwagi pp. delegatów mogłyby być zawczasu sformułowane i również przed Zjazdem wydrukowane. Skróciłoby to znakomicie obrady na samym Zjeździe.

PROF. JÓZEF SUŁKOWSKI. 1. Studjum wyższe winno być zorganizowane w jednolity sposób, nie należy dążyć do rozszczepienia studjum wyższego na dwa okresy: okres, który ma zapewnić studentowi encyklopedyczne wiadomości potrzebne do wykonywania zawodu i okres drugi przeznaczony do pracy naukowej. Mówca sądzi, że szkoły wyższe powinny być przedewszystkiem kuźnią nauki. Także i student, który w życiu przyszłem nie ma zamiaru pracować naukowo, winien mieć zrozumienie metody naukowej. Zadaniem szkół wyższych nie powinno być kształcenie masy młodzieży, ale szkolenie doborowego zastępu wykwalifikowanych pracowników.

2. Problemat pogłębiania studjów akademickich został oświetlony w dotychczasowej dyskusji w odniesieniu do studjów przyrodniczych i humanistycznych. Pożądane jest poświęcenie kilku uwag problematowi pogłębienia studjów prawnych, w szczególności sądzę, że należy:

a) przesunąć punkt ciężkości z wykładu na ćwiczenia. Doświadczenie uczy, że student nie umie ze źródeł wyczytać właściwej treści i staje bezradny, gdy przyjdzie mu zastosować przepis prawny do praktycznego przypadku. Uczęszczanie na seminarja w każdym roku powinno być warunkiem dopuszczenia do egzaminu.

b) W ciągu okresu studjów student winien dostarczyć pracę pisemną, któraby dała dowód znajomości wiedzy naukowej. Dostarczenie pracy pisemnej powinno być warunkiem dopuszczenia do ostatniego egzaminu.

c) Doktorat winien być wyłącznie stopniem naukowym. Należy do oceny prac doktorskich zastosować jak najsurowsze wymagania.

d) Należałoby się zastanowić nad tem, czyby nie było pożądane zastąpienie systemu ustnego egzaminów systemem pisemnym, czy też skombinowanie obu tych systemów. Mówca sądzi, że przy zastosowaniu systemu pisemnego moment zdenerwowania i jego wpływu na odpowiedzi nie odgrywałby tej roli, co podczas egzaminów ustnych. Pisemne odpowiedzi w większej mierze niż ustne

dają obraz rzeczywistej wiedzy studenta. W związku z tem klasyfikowanie na podstawie odpowiedzi pisemnych byłoby bardziej sprawiedliwe.

3. Oczywiście, że wprowadzenie obowiązku seminaryjnego oraz oceniania prac pisemnych równa się wzmożeniu pracy profesorskiej. Ażeby umożliwić profesorowi wykonywanie wzmożonych agend konieczne jest wydatne powiększenie pomocniczego personelu fachowego. W obecnym stanie rzeczy profesor marnuje swoją energję na prace, które mogliby również dobrze wykonać wykwalifikowani asystenci, zamiast tę energję zużyć na twórczą pracę naukową.

PROF. STANISŁAW KALINOWSKI. Tezą poniekąd sztandarową, a zarazem bezsporną z pośród tych, które tu zostały wysunięte, jest teza o konieczności utrzymania przez zakłady uczelni wyższych charakteru placówek twórczości naukowej, nie zaś ograniczanie działalności tych zakładów jedynie do sfery pedagogicznej. Inaczej rzecz się ma z tezą o rezygnacji na czas pewien z tworzenia u nas instytutów badawczych w przewidywaniu, że rolę ich będą mogły spełniać należycie uposażone i zorganizowane zakłady uniwersyteckie lub politechniczne. Tu należy poczynić poważne zastrzeżenia. Przedewszystkiem wypada przypomnieć, że posiadamy już pewną, jakkolwiek niewielką liczbę instytutów badawczych, że wymienimy Instytut Geologiczny, Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego lub Instytut Meteorologiczny i t. p. Chyba autorowie projektu nie myśleli o likwidowaniu tych placówek. Nie sposób wszak sobie wyobrazić, by prace np. zakładów geologicznych naszych uczelni mogły być w ten sposób zorganizowane, aby dały się przez nie zastąpić czynności Instytutu Geologicznego, nie mówiąc już o jakiejkolwiek możliwości zastąpienia przez uczelnie wyższe Instytutu Meteorologicznego. Ale i w innych dziedzinach nasuwają się coraz częściej zagadnienia, których rozwiązanie nie jest możliwe na terenie zakładów naszych uczelni wyższych. Tak np. życie coraz natarczywiej wymaga realizacji u nas należycie zorganizowanego Instytutu Fizycznego. Jeżeli odwołamy się do praktyki istniejącego w skromnym dotychczas zakresie Instytutu Fizycznego Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, spotkamy się np. z zapotrzebowaniem wyznaczenia przewodnictwa cieplnego niektórych materjałów budowlanych, albo ich hygroskopijności, albo własności optycznych szkła w określony sposób studzonego i t. p. Niewątpliwie każdy zakład fizyki uniwersytetu czy politechniki mógłby podobne badania przeprowadzić, ale nie chodzi tu jedynie o samo wykonanie tych badań, lecz również o ich tempo, o termin ich wykończenia. Takie dostosowywanie się do terminów nie dałoby się pogodzić z pracą zakładu uczelnianego, która musi być w pewien sposób zgóry rozplanowana. Jeżeli przejrzymy sprawozdania wielkich instytutów zagranicznych, jak np. Physikalisch-Technische Reichsanstalt w Charlottenburgu, albo Physical National Laboratory pod Londynem, znajdziemy tam mnóstwo tematów, których opracowywanie obciążyłoby niezmiernie zakłady uczelniane. Weźmy np. prace nad ustalaniem wartości zasadniczych stałych fizycznych; praca to naogół bardzo żmudna a zarazem wysoce subtelna, wymagająca przytem często długiego czasu. Jest

rzeczą bardzo wątpliwą, by pracy takiej mogły się podjąć nasze zakłady wyższe, a z drugiej strony jest rzeczą konieczną, by Polska w tej dziedzinie współdziałała z innemi państwami — nie wypada, byśmy wciąż korzystali jedynie z tych ścisłych danych, których nam dostarczą uczeni obcy, musimy się przyczynić również wraz z innymi do wzbogacenia tej wspólnej dla wszystkich skarbnicy.

Podobnie jak z fizyką, rzecz się ma z innemi naukami; trudno jednak dłużej się nad tem zatrzymywać ze względu na ograniczony czas przemówień. Broniąc konieczności tworzenia i u nas, podobnie jak się dzieje gdzieindziej, instytutów badawczych, i to nie kiedyś tam w przyszłości, ale już obecnie, mówca nie chce bynajmniej by to się działo z krzywdą zakładów naukowych naszych uczelni wyższych. Zakłady te winny bezwzględnie otrzymać te wszystkie dane, które im są potrzebne do należytego życia i rozwoju. Niemniej i instytuty badawcze muszą być otwierane i rozwijane stopniowo w miarę jak będzie zachodziła tego potrzeba. Należyte ustosunkowanie obu tych rodzajów placówek wiąże się niewątpliwie z całokształtem zagadnień budżetowych naszego Państwa i tym właśnie zagadnieniom mówca pragnie tu trochę czasu poświęcić, z jednej bowiem strony są one pierwszorzędnego znaczenia, z drugiej — krążą dokoła nich wyobrażenia niezawsze uzasadnione.

Przyzwyczailiśmy się słyszeć i mówić, że wobec trudności finansowych te lub inne rzeczy, nawet najdonioślejsze, nie dadzą się u nas wykonać. A jednak, jeżeli te rzeczy są istotnie doniosłe, to muszą one być mimo wszystko wykonane, a skoro muszą, to i mogą. Tak właśnie rzecz się ma z dziedziną twórczości naukowej.

Nawiązując do przemówienia prof. Konopczyńskiego, mówca wyjaśnia, że uchwała Senatu o tych 500.000 zł. była konsekwencją innej uchwały, powziętej jednomyślnie przez cały Senat jeszcze w roku 1925, a wzywającej Rząd do wydatnego podniesienia nawet w budżecie zredukowanym pozycji na popieranie twórczości naukowej. W motywach tej uchwały było już wtedy powiedziane to, o czem teraz mówił profesor Kot, a więc że nie co innego jak rodzima twórczość naukowa dać może rękojmię naszej istotnej niepodległości, że na tej twórczości jedynie oprzeć możemy i naszą konkurencję na rynku międzynarodowym, i nasz dobrobyt wewnętrzny, i sprawę naszej obrony państwowej, i całokształt naszego prestige'u narodowego. Jeżeli teraz chodzi o równowagę budżetową, rzecz przedstawia się w sposób następujący. Rząd wystąpił z projektem budżetu zrównoważonego, w którym nadwyżka dochodów nad rozchodami wynosiła 600.000 zł. Że przewidywania dochodowe nie były wyśrubowane, co przemawia na korzyść równowagi, na to wskazała dyskusja w Sejmie i w Senacie, gdzie podniesiono niektóre pozycje dochodowe, podnosząc jednocześnie wydatki. Ostatecznie nadwyżka dochodów nad rozchodami wypadła koło 2.000.000 zł.; gdyby z tego 500.000 zł. przeznaczono na popieranie twórczości naukowej, jak tego chciał Senat, pozostałaby jeszcze nadwyżka ok. $1^1/_2$ miljona zł., czyli $2^1/_2$ razy więcej, niż tego pragnął Rząd. Twierdzenie zatem, że Sejm ratował równowagę budżetową, skreślając wydatek na naukę, nie jest uzasadnione.

Pozatem rzecz ta wymaga wyświetlenia z innej jeszcze strony. Należy zauważyć, że Ministerstwo Oświaty jest wogóle bardziej skrępowane w wydatkach, aniżeli inne Ministerstwo. Można to uwidocznić na szeregu przykładów. Poprzestaniemy na jednym, który wielu z obecnych tu jest znany. Oto istnieje przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu Główny Urząd Miar. W dwumiljonowym budżecie tego Urzędu istnieje specjalna pozycja na legalizację narzędzi, wynosząca w roku bieżącym 350.000 zł. (200.000 zł. w budżecie zwyczajnym i 150.000 zł. w budżecie nadzwyczajnym). Pozycja ta rok rocznie jest tak mniej więcej wysoka, a ponieważ w treści swej jest ona dość nieuchwytna, przeto Urząd Miar może stąd czerpać znaczne sumy na zakup narzędzi, nie pozostających w związku z jego działalnością, a więc jemu niepotrzebnych. W ten sposób np. został tam nabyty kosztowny przyrząd uniwersalny Hildebranda, wartości kilkunastu tysięcy złotych, jakoby do wyznaczań czasu, jakkolwiek takie wyznaczania są zgoła zbyteczne, gdyż wystarczą sygnały radjowe. Narzędzia takiego nie posiada podobno żadne z naszych obserwatorjów astronomicznych, żadne z nich bowiem nie może sobie na taki wydatek pozwolić, a właśnie raczej w Obserwatorjum Astronomicznem albo Instytucie Geodezyjnym jest miejsce dla takiego przyrządu. Główny Urząd Miar nabył również wahadło Sternecka do badań grawitacyjnych, wartości około 30.000 zł., mimo że zadania Urzędu nie obejmują oczywiście badań geofizycznych. Tymczasem profesor na jedynej w Polsce katedrze geofizyki musiałby przez szereg lat z rzędu nie kupować nic, aby drogą tej oszczędności zebrać fundusz na zakup tego przyrządu, bezpośrednio jemu potrzebnego! Broniąc się przed postawionemi mu z tego powodu zarzutami, Główny Urząd Miar zapytuje, czy nie jest dobrze, że przynajmniej tą drogą Polska zdobywa piękne narzędzia. Mówca twierdzi stanowczo, że przy dzisiejszych trudnościach finansowych winniśmy bardziej niż kiedykolwiek dbać o to, by narzędzia tego rodzaju były we właściwem miejscu, w rękach najbardziej powołanych i najbardziej potrzebujących ich ludzi. Czy można uważać za rzecz normalną, że wtedy, gdy zakłady naukowe naszych uczelni wyższych cierpią nędzę i muszą sobie odmawiać w zaspokajaniu najbardziej palących codziennych potrzeb, opiekujące się zaś temi zakładami Ministerstwo nic jest w stanie temu zaradzić, w innem ministerstwie istnieje zakład, który może sobie pozwalać na prawdziwe zbytki. To właśnie mając na względzie Senat skreślił w budżecie nadzwyczajnym Głównego Urzędu Miar 50.000 zł. Cóż na to Sejm? Sejm *bez wszelkich wyjaśnień i bez dyskusji* sumę skreśloną przywrócił, nie obawiając się bynajmniej o równowagę budżetową.

Wszyscy wiedzą i niewątpliwie się cieszą, że nasi ambasadorowie mają teraz galowe mundury i stosowane kapelusze. O wspaniałych apartamentach i innych zbytkach naszych placówek zagranicznych wiadomo dawno. Wyobraźmy jednak sobie, że ograniczyliśmy te zbytki, oświadczając innym mocarstwom, które są wszak o naszym stanie gospodarczym i finansowym poinformowane, że drogą tych oszczędności pragniemy podnieść rodzimą naukę. Czy mogłoby to nam na terenie międzynarodowym zaszkodzić, czy raczej pomóc? My jednak oczy-

wiście tego nie zrobimy. Tu wzgląd na równowagę budżetową odchodzi na plan dalszy. Gdyby w tej chwili dokonany został jaki ważny wynalazek, mający znaczenie dla wojska i gdyby niewprowadzenie tego wynalazku do naszej techniki wojskowej mogło być dla nas groźne, musielibyśmy znaleźć bodaj wielomiljonowe sumy na ten cel. Ale gdy chodzi o sumy wielokrotnie mniejsze (o dziesiąte części procentu budżetu Państwa) na poparcie badań naukowych, które między innemi mogą i do takich wynalazków prowadzić (na czemże bowiem jeśli nie na nauce opiera się technika wojenna!), sum tych znaleźć nie możemy.

Przed kilku laty jeden z naszych dostojników państwowych powiedział, że nauka dla Polski jest tymczasem zbytkiem. Czy nie jest tragedją, że ludzie, których wpływ osobisty na losy państwa jest wielki, mają poglądy tak nie licujące z dobą współczesną? Cokolwiekbyśmy tu uchwalili ze zgłoszonych propozycyj, nie będzie to miało znaczenia, jeżeli nie nastąpi zasadnicza zmiana w traktowaniu przez czynniki rozstrzygające pracy i twórczości naukowej. Mówca proponuje więc przedewszystkiem powzięcie następującej uchwały:

„Zjazd zwraca uwagę Rządu i Sejmu na niebezpieczeństwo, płynące z niedoceniania znaczenia i niedostatecznego wspierania przez Państwo rodzimej twórczości naukowej. Oszczędność na nauce Zjazd uważa za wielki błąd, który może pociągnąć za sobą nieobliczalne straty i który z tego powodu jak najprędzej winien być naprawiony".

PROF. ZYGMUNT CZERNY. W uzupełnieniu wywodów pp. referentów mówca podkreśla, że władze powinny otoczyć opieką tych docentów i kandydatów na docentów, którzy są urzędnikami państwowymi, a zwłaszcza nauczycielami szkół średnich, a mianowicie: 1) każdy z nich, który uzyskał kwalifikację winien być bez trudności, najkrótszą, niejako automatyczną drogą, przenoszony do miasta uniwersyteckiego; 2) docenci już wykładający winni korzystać, bez żadnych trudności, niejako automatycznie z daleko idących ulg w urzędowaniu, traktowanych nie jako łaska wyjątkowa, lecz z prawa im przysługujących. Mówca ma tu na myśli zwłaszcza położenie pracujących naukowo nauczycieli szkół średnich, którzy powinni cieszyć się żywem poparciem władz szkolnych, stan który dziś pozostawia wiele, jeżeli nie wszystko, do życzenia (urlopy, zmniejszenie godzin, uwolnienie od fukcyj wychowawczych i t. p.).

Ważną jest rzeczą zastanowić się, czy nie byłoby pożądane zapewnić docentom wynagrodzenia (np. z czesnego), jak to było w dawnem szkolnictwie austrjackiem.

Co do asystentów, będąc przeciwnym, by przekazywać im wykłady w zastępstwie profesorów, mówca jest zdania, by przywiązać ich tak do wyższych uczelni, aby nie uciekali z nich przedwcześnie w obawie przed niepewną przyszłością. A mianowicie, nietylko należy stabilizować asystentów starszych, a asystentom młodszym zmienić „ryczałt" na stałe wynagrodzenie, ale — mowa tu tylko o asystentach wydziałów humanistycznych i przyrodniczych, — ponieważ pełnią oni funkcje dydaktyczno-naukowe, należy zapewnić im drogą ustawy, by, gdy przejdą kiedykolwiek do szkolnictwa średniego, nietylko liczono im lata służ-

by asystenckiej, od chwili zdania egzaminów, ale by zachowano im stopień służbowy osiągnięty w służbie uniwersyteckiej.

PROF. MIECZYSŁAW KONOPACKI. Dotychczasowi mówcy podnosili najrozmaitsze kwestje, dotyczące sprawy warunków zewnętrznych pracy naukowej; mówca zaś chciałby poruszyć ją ze strony warunków wewnętrznych. Źródło bowiem twórczości naukowej leży w nas samych—warunki zewnętrzne mogą tylko ją osłabiać lub utrudniać.

Mówca nie neguje trudności, jakie znajduje nauka polska z powodu formalistyki władz wykonawczych i braku opieki i zrozumienia ciał ustawodawczych, lecz uważa, że profesorowie wyższych uczelni powinni zapytać się też i siebie, czy wyzyskali całkowicie swe dotychczasowe warunki i czy spełnili w zupełności swój obowiązek pracy twórczej, którego podjęli się, przyjmując to zaszczytne stanowisko. Wielu z nich zna przecież warunki pracy i urządzenia instytutów biologicznych i lekarskich, (gdyż o tych tylko mówca może mówić) w wielu miastach na Zachodzie, a szczególnie we Francji. Przed dwoma laty mówca miał sposobność przyjrzeć się warunkom pracy naukowej w Rosji bolszewickiej i musi stwierdzić, że warunki te nietylko nie są lepsze od naszych, lecz niekiedy znacznie nawet gorsze. A jednak Francja w wielu dziedzinach przoduje światu, a i Rosja zalewa swemi pracami czasopisma zagraniczne.

Gościli też niedawno w Polsce profesorowie z Francji i Rosji, którzy byli zachwyceni polskiemi instytutami. Zaprzeczyć się bowiem nie da, że Warszawa już od kilku lat ma urządzone prawie wszystkie swe instytuty; Kraków i Lwów miały je dobrze urządzone jeszcze przed wojną, a nawet Wilno i Poznań są już przy końcu swej organizacji. A jednak dlaczego pewna część tych instytutów jest bezpłodna? Gdyby więc dziś należało odpowiedzieć na zadane poprzednio pytanie, czy ogół profesorów, jako całość wyższych uczelni, spełnił całkowicie swój twórczy obowiązek, to mówca ma wrażenie, że należałoby odpowiedzieć przecząco.

Posiadamy bowiem, twierdzi mówca, część profesorów, którzy mają za sobą piękną przeszłość, ale których źródło twórczości już wyschło i nie pozostawiło nawet śladu w postaci mniej lub więcej godnego następcy. Posiadamy też wielu kolegów młodych i zdolnych, którzy jednak zawcześnie doszli do pełnych stopni akademickich. Byliby oni bardzo dobrymi pracownikami, gdyby mogli jeszcze pracować pod kierownictwem, lecz pozostawieni samym sobie nie mogą widocznie wykonać swego obowiązku, ani w stosunku do samych siebie, ani też i co do kierownictwa pracami innych młodszych pracowników.

Dla tych właśnie niewyrobionych jeszcze, a już samodzielnych pracowników wymienione powyżej trudności zewnętrzne stanowią widocznie przeszkody zbyt duże do pokonania. Nie wykrzesali oni bowiem całkowicie iskry swej twórczości wewnętrznej, a utracili już nawet wszelkie pobudki materjalne zewnętrzne, czem niewątpliwie musi być dojście do wyższych stopni akademickich.

Są jeszcze i inni koledzy, którzy, wszedłszy w wir pracy ogranizacyjnej

i administracyjnej, oddali się jej całkowicie. Znajdując zbyt wcześnie zadowolenie w piastowaniu rozmaitych chwilowych godności, poszli w ten sposób po linji najmniejszego oporu. Praca bowiem twórcza jest ciężka, wymaga większego skupienia się i wniknięcia w głąb swego ducha, co nie jest rzeczą łatwą. Jesteśmy przecież w swojem gronie, wysuwamy różne nasze bolączki, powinniśmy spojrzeć prawdzie prosto w oczy i sięgnąć do tej najważniejszej, t. j. do głębi naszej własnej siły twórczej.

Genjuszów nie można krępować żadnemi formułkami, ale do nas, przeciętnych pracowników naukowych nie tylko można, ale i należy stosować pewne środki, któreby podnosiły naszą wydajność naukową i dla tego należałoby się zastanowić nad tem, co podnosił prof. Bujak, mówiąc o higjenie pracy naukowej. Jednym z takich środków powinna być pewna kontrola moralna wykonywana, rozumie się, tylko przez nas samych. Powinno się w stosunku do wyżej wymienionych typów naszych kolegów stosować z jednej strony pewien nacisk moralny, jako pobudkę do pracy, z drugiej zaś rozciągać pewną opiekę nad tymi młodszymi, wysyłając ich do wybitnych pracowników zagranicą w celu pogłębienia studjów i wyjścia z tego stanu bierności.

Przechodząc do sprawy instytutów badawczych, mówca nawiązuje do referatu prelegenta prof. Sosnowskiego, który wypowiedział się przeciwko takim instytutom, motywując to tem, że współpraca z młodzieżą daje starszym pracownikom naukowym pobudkę do pracy, której brak pracownikom instytutów badawczych.

Przyznając istotnie wielką wagę temu faktowi, mówca sądzi jednak, że nie należy go zbyt uogólniać. Są bowiem typy pracowników, których gwar uniwersyteckiego życia nietylko nie pociąga, lecz przeciwnie pracują oni najlepiej w samotności i oderwaniu od innych zajęć ubocznych. Dla takich właśnie typów Petersburska Akademja Nauk tworzyła swe placówki naukowe; takie też przeważnie typy zajmują stanowiska kierownicze w instytutach badawczych na Zachodzie.

W Polsce stosunki układają się nieco inaczej. Przedewszystkiem brak sił naukowych do objęcia katedr uniwersyteckich zmusza do tego, że często pewne jednostki z instytutów przechodzą do życia uniwersyteckiego, a więc przeciwnie niż zagranicą. Chcąc utrzymać te instytuty przy życiu, powołuje się do nich siły słabsze; a co najważniejsza instytuty te są znowu bez żadnej kontroli moralnej.

Zagranicą wybierani na kierowników instytutów badawczych uczeni dają swą przeszłością rękojmię odpowiedniego poziomu i zdolności twórczych; w Polsce jest to czasami kwestją przypadku. To też nic dziwnego, że nawet z grona wybitnych kierowników tych instytutów dają się słyszeć wołania o tę kontrolę, lecz wołania te pozostają bez skutku.

To sobie dziś otwarcie powiedzieć należy.

PROF. LEON BIAŁKOWSKI. W związku z uwagą p. prof. Nowickiego, że należy wciągać samo społeczeństwo do popierania materjalnego (przez fundacje i t. p.) szkół akademickich, jak to częstokroć jest zagranicą, mówca zazna-

cza, że i u nas nie brak prób i pięknych przykładów w tym kierunku, np. fundacja Bogdana Hutten-Czapskiego na Uniwersytet Warszawski, Anieli Potulickiej na Uniwersytet Lubelski i t. p., ale władze nie akceptują tych zapisów. W szczególności jest rzeczą niepojętą, czemu druga z tych fundacyj (Potulicka), mająca na celu umożliwienie samowystarczalnej egzystencji uczelni prywatnej, nie obciążając Skarbu Państwa, natrafia od szeregu lat na opór.

W związku z uwagą prof. Kota, że Lublin należy do tych miast, w których niemasz więcej nad jednego - dwóch prenumeratorów „Kwartalnika Historycznego", mówca zaznacza, że w dniu 12 stycznia 1927 roku został tam zawiązany oddział Pol. Towarzystwa Historycznego, który liczy już 35 członków. Inicjatywa powstała w gronie profesorów Uniwersytetu Lubelskiego, Oddział Lubelski w ciągu pierwszego kwartału r. b. odbył cztery posiedzenia, na których wygłoszono referaty naukowe; szereg tematów zapowiedziano już na posiedzenia dalsze.

PROF. STEFAN PIEŃKOWSKI. Zagadnienia ogólne były już tu niejednokrotnie podnoszone. Mówca pragnie podkreślić jeden moment związany z zapewnieniem wydajności pracowni.

Pierwszym warunkiem jest znaczne podźwignięcie poziomu pracowni przez dostateczną ich rozbudowę. Podniesienie funduszów na dotacje naukowe powinno być jak najsilniej podkreślone, bez tego trudno przyjąć odpowiedzialność za dostatecznie pewny rozwój pracy.

Oprócz tego mówca pragnąłby podnieść kwestję, z którą częstokroć spotykał się zarówno w uczelniach zagranicznych, jak i naszych, a mianowicie sprawę etatów stałych pracowników naukowych.

Przyjęty obecnie przepływ młodych ludzi przez 6 lat asystentury nasuwa uwagi krytyczne, ma jednak i swoje dobre strony. Dobrem jest zaufanie, jakie mamy do naszych słuchaczów i wiara, iż przez przeciąg lat 6-ciu pracownik poważny winien wysunąć się ponad asystenturę; fakt, iż warunek ten znalazł się w ustawie, wskazuje, iż czujemy się dość pewni tego, że naród nasz zdolny jest wydać dostateczną liczbę elity intelektualnej, któraby z łatwością przechodziła do wyższych stopni.

Uwagi krytyczne nasuwają się, skoro rozważymy zagadnienie stojące obecnie zupełnie wyraźnie przed pracowniami ściśle naukowemi całego świata — zagadnienie wydajności tych placówek. Na wszystkich zjazdach i kongresach międzynarodowych, komisjach badań specjalnych, jak i w kołach wielu specjalistów występuje pytanie możliwości organizacji zapewniającej wydajność danej placówki naukowej. Skoro naród zapewnia byt pracowni, ma prawo „żądać" pracy wydajnej.

Czy zatem z tego punktu widzenia stała zmiana wszystkich sił pomocniczych jest właśnie metodą wpływającą dodatnio na sprawność pracowni?

Nie mówiąc tu o tych, czy innych rysach charakterów pracowników i o ich większem nadawaniu się do pewnych prac, mówca sądzi, iż obowiązkiem profesorów jest właśnie dobrać odpowiednie typy do odpowiednich robót.

Są natomiast w zakładach prace, wymagające dłuższego przeszkolenia, do których musi być dobrany odpowiedni człowiek, a którego nie mamy zawsze pod ręką. Są pewne potrzeby techniczne. Jeśli kierownik czy, powiedzmy ogólniej, zakład przeprowadzi młodego doktora przez dłuższą praktykę różnych swych działów i wyszkoli następnie w technice wysokich napięć np., czy w technice doświadczeń pokazowych, czy w pomiarach pewnej dziedziny, czy to w kulturze tkanek lub barwienia, jak niejednokrotnie się to zdarza w zakładach biologicznych, przechodzi kilka lat jego służby i wyzyskanie zdobytych wiadomości dla zakładu jest krótkotrwałe. Zaczyna się ponowna praca z nowym pracownikiem.

Mówca sądzi, że dla zakładu jest to wysiłek niepożądany, a więc i niewydajny.

Jedną z najbardziej wybitnych cech dawnego kierunku kształcenia było przeprowadzanie uczniów przez naukę szeregu szczegółów konstrukcyjnych; mówca sam przechodził przez to, np. budował galwanometry z robotą kowalską, ślusarską i stolarską włącznie. W chwili obecnej jednak niktby zapewne nie organizował pracowni na takich opierając się zasadach. Nie będziemy sami przepisywali książek, robili mikroskopów, ani budowali złożonych przyrządów fizycznych. Specjaliści zrobią to o wiele lepiej. Przedmiot naszych zainteresowań przeniósł się dalej, myśli sięgają głębiej.

Powtarzanie pewnych wyszkoleń, mniej więcej co drugi rok, mówca uważa za pracę niewydajną i zatem organizacyjnie niepoprawną.

Z przesłanek tych mówca przechodzi do wniosku, iż wydajność wyłożonej pracy zostałaby zwiększona przez przyznanie zakładom pewnej niewielkiej zresztą liczby (np. 20%) etatów pracowników stałych, zapewniających pewną nadwyżkę poborów związaną z latami służby (może wyższą niż nadwyżka szczebla), nie obawiałby się przytem t. zw. wiecznych asystentów. Na etat ten przechodziliby już wyrobieni specjaliści, którzy w razie zaniedbań zawsze mogą być na wniosek kierownika odwołani.

Sprawa *instytutów badawczych* przedstawia wielkie znaczenie; instytuty te mogą rozwiązywać zagadnienia, które niezawsze dochodzą do pracowni akademickich; mają one pozatem wielką doniosłość praktyczną drenując różne zagadnienia. Jednakże do uruchomienia tych instytutów niezbędne są znaczne fundusze i dobór ludzi; te właśnie dwa czynniki stanowią braki tak silnie odczuwane w szkołach akademickich. Zanim zatem placówki akademickie nie będą dostatecznie uposażone zarówno w przyrządy jak i w ludzi, uruchomianie instytutów badawczych byłoby niewydajnym wysiłkiem.

Praktyka wykazała, iż, o ile chodzi o wydajność czysto naukową, instytuty te stoją bodaj niżej niż pracownie akademickie. Nowe instytuty powstające w różnych krajach są też obecnie wiązane coraz ściślej z uniwersytetami.

W sprawie wydawnictw uniwersyteckich, mówca jest przeciwny wydawnictwom całej uczelni akademickiej, których nikt nie czyta, jest zaś za popieraniem wydawnictw specjalnych.

PROF. KS. ARCHUTOWSKI. Dotychczas prawie wszyscy mówili o prawach dla profesorów uniwersytetu, następnie wypowiadali żale i bolączki zarówno całych uczelni i poszczególnych wydziałów, jak niemniej nawet profesorów pracujących w specjalnych gałęziach nauki. Jest to prawda, której nikt nie zaprzeczy, lecz nie takie zadanie wytknął sobie Komitet Zjazdu dzisiejszego. Jest on świadkiem tych niedomagań, jakie w warunkach dzisiejszych nauka w Polsce od czasu powstania państwa odczuwa, lecz narazie wytknął sobie jeden tylko punkt, a mianowicie zagadnienie, jak pogodzić przygotowanie pracowników zawodowych dla Państwa z postulatami nauki. Ten temat, niestety, mało, za mało był uwzględniany w przemówieniach wczorajszych i dzisiejszych. Była tu mowa o twórczej pracy profesorów jako jedynem ich zadaniu. Aby to zadanie mogli oni wypełnić, domagano się ograniczenia ich pracy pedagogiczno-dydaktycznej do 3 godzin wykładów, proponowano, aby resztę ich pracy spełniali za nich asystenci, adjunkci. To jest, zdaniem mówcy, błędny punkt patrzenia na zadanie profesora. Źle postępuje matka, kiedy wychowanie dzieci zrzuca na obcych, a sama do tego ręki nie przykłada.

Zdaniem mówcy, profesor winien nietylko pracować, nietylko sam tworzyć i naukę posuwać naprzód, ale też powołany jest — i może to jest daleko ważniejsze jego zadanie — w młodych duszach studentów rozpalać zamiłowanie do nauki, przygotowywać ich do twórczej pracy, tworzyć zaczyn przyszłej nauki polskiej. Profesor nie może mówić tylko o sobie i swoich prawach, ale powinien pamiętać, że i pewne obowiązki na nim ciążą, obowiązki, za które odpowiadać będzie przed przyszłością narodu.

Rozglądając się po świecie, łatwo stwierdzić możemy, że nauka niemiecka zdaje się we wszystkich dziedzinach wiedzy dzisiaj pierwsze zajmuje miejsce. Wojna na chwilę osłabiła jej rozwój, ale dzisiaj nauka niemiecka powróciła do normalnego rozwoju i ujawnia się w całym szeregu prac z każdej dziedziny wiedzy. Co jest przyczyną tego? Warto przeczytać zbiór autobiografij dzisiejszych uczonych niemieckich, który niedawno został wydany. W autobiografjach tych przyznają się oni, że podnietę i zachętę do studjów i pracy naukowej znaleźli w seminarjach naukowych. Tam, jak powiadają, poznali oni metodę naukową swoich mistrzów, w seminarjach zostali również zaprawieni do pracy naukowej.

Wykłady nasze dadzą ogólny zarys wiadomości dla zawodowców, — z seminarjów powinni wyjść przyszli apostołowie nauki i następcy profesorów. Znając naturę polską skłonną do powierzchowności, płytkości, zadaniem profesorów wobec młodych adeptów i uczniów jest nauczyć ich pracować, wszczepić w nich przekonanie, że tylko pracą mogą dojść do pewnych rezultatów.

Mówca wnosi, aby w uczelniach wyższych szczególnie wielki nacisk położyć na seminarja naukowe, traktować je jako seminarja w ścisłem tego słowa znaczeniu, tak by w nich mogli kształcić się i przygotowywać uczeni przyszłości. Aby zaś seminarja mogły zadania swoje spełnić, muszą być odpowiednie uposażone, stanowczo więcej, aniżeli to jest dotychczas.

PROF. CZESŁAW BIAŁOBRZESKI. Głównym argumentem przeciwników instytutów badawczych jest to, że twórcy naukowi muszą mieć kontakt z młodzieżą uczącą się i następnie, że nie wolno punktu ciężkości uniwersytetów przesuwać ku celom pedagogicznym, albowiem taka tendencja jest dla uniwersytetu zabójcza. Obydwa argumenty są najzupełniej słuszne, jednakowoż, zdaniem mówcy, nie wynika z nich, ażeby instytuty badawcze nie miały racji bytu i to właśnie w Polsce.

Przedewszystkiem takie instytuty powstają w coraz większej liczbie w krajach zachodnich, gdzie przecież powojenne trudności finansowe też istnieją; widocznie odpowiadają jakiejś pilnej potrzebie. Mowa tylko o instytutach przyrodniczych, roztrząsanie potrzeby instytutów humanistycznych jest poza kompetencją przyrodnika.

Nie należy chyba zbytnio się obawiać, że instytuty będą pozbawione zetknięcia z młodzieżą. Jeżeli zwrócimy się do instytutów badawczych zachodnich, to zobaczymy, że często tworzą się w związku z uniwersytetami lub wśród sił kierowniczych mają profesorów uniwersytetu.

To samo widzimy w nielicznych przez nas posiadanych instytutach badawczych.

Zresztą, jeżeli instytut stoi na wysokim poziomie, niema wątpliwości, że dopływać doń będą młode siły i to najlepsze. Rozumiejąc obecne położenie finansowe Państwa, mówca podkreśla, że chodzi mu przedewszystkiem o to, ażeby Państwo i społeczeństwo nie zapomniały o placówkach już istniejących lub powstających i dały im możność rozwoju. Zresztą musimy raz sobie uświadomić, że Polska jest to placówka najbardziej eksponowana w Europie i że na jednej tylko drodze możemy wywalczyć stanowisko trwałe i niezwalczone, mianowicie na drodze wytworzenia wysokiej kultury naukowej równej przodującym narodom Zachodu. Nie można tego zadania odkładać na później; nasze pokolenie powinno je podjąć i założyć podwaliny wielkiego dzieła.

Mówca nawiasem tylko dotyka kwestji, którą, jak zmorę, chciałoby się usunąć zupełnie: jeżeli, pomimo szlachetnych wysiłków ku urzeczywistnieniu pokoju na ziemi, wojna wybuchnie w mniej lub więcej oddalonym czasie, w jakiej sytuacji znajdzie się Polska? Doświadczenia ostatniej wojny uczą nas, że jawnie walczą armje, ale w ukryciu odbywa się decydująca o wyniku walka wynalazków w kierunku zniszczenia i obrony, walka w głębi laboratorjów chemicznych, fizycznych, technicznych i innych. Stąd wynika, że w znacznej mierze złudzeniem są wielkie kredyty na wojsko, jeżeli nauka znajduje się w zaniedbaniu.

Po tych uwagach ogólnych mówca podkreśla potrzebę dwóch instytutów najbliższych jego specjalności i już znajdujących się w stadjum realizacji. Jednym jest Instytut Chemiczny, którego los zresztą jest zapewniony, albowiem powstaje on pod protektoratem najwyższego przedstawiciela naszego Państwa. Drugim jest Instytut Fizyczny z działem geofizycznym, którego podwaliny już istnieją. Za wzór mu służy między innemi „National Physical Laboratory" — wielka instytucja angielska, która spełnia nader rozległe zadania, mająca znaczenie nie-

mniej doniosłe pod względem państwowym, jak czysto naukowym. Analogiczne instytucje istnieją we wszystkich wielkich państwach kulturalnych.

Na końcu mówca pragnie z punktu widzenia przyrodnika poprzeć gorąco postulat prof. Kota, ażeby czynniki powołane otoczyły opieką nauczycieli szkół średnich, pracujących naukowo, i umożliwiły im pracę w ośrodkach uniwersyteckich.

Głębokie uwagi prof. Konopackiego o pogłębieniu życia naukowego uniwersytetów nasuwają refleksje oświetlające rzecz z innej jeszcze strony.

We wszystkich krajach o wielkiej kulturze odczuwa się nadprodukcję literatury naukowej niewspółmierną z jej wartością istotną.

Niepodobieństwem stało się śledzić rzeczywisty postęp nauki w powodzi prac albo nie dających nic prawie nowego, albo niezakończonych, albo wreszcie sprowadzających się do gromadzenia surowego materjału. Wydajność pracownika naukowego lub instytucji naukowej mierzy się pospolicie ilością zadrukowanej bibuły od nich pochodzącej. Zbyt często zapomina się, że jedna praca zawierająca ideę oryginalną dobrze przemyślaną i rozwiniętą jest więcej warta, niż kilkadziesiąt prac tego typu, jakie zapełniają rozmaite wydawnictwa naukowe. Nie chodzi tu o zmniejszenie kosztów tych wydawnictw; wydatki na cele naukowe państwa nie rujnują.

Taki stan rzeczy pociąga gorsze konsekwencje: rozpowszechnia się traktowanie pracy naukowej na sposób fabryczny.

Produkować jak najwięcej, znaczy—produkować jak najprędzej. Tymczasem praca naukowa nie różni się od artystycznej pod tym względem, że ilość ma całkiem podrzędne znaczenie w stosunku do jakości. Nieuniknionym skutkiem pośpiechu jest to, że nie szuka się idej nowych, lecz poprzestaje na tematach obiegowych, łatwo się nasuwających. Obmyślenie i rozwiązanie zagadnienia oryginalnego wymaga długotrwałego wysiłku i skupienia, coraz trudniej godzących się z gorączką produkcji. W zakładach uniwersyteckich łatwo powstaje niebezpieczeństwo staczania się po tej pochyłości z powodu, że uniwersytet udziela stopni naukowych. Większości przecież młodych ludzi, robiących doktoraty, nie przyświeca cel poszukiwania prawdy, lecz chodzi im przedewszystkiem o ozdobienie nazwiska tytułem doktora. W związku z chwalebnem niewątpliwie dążeniem do dźwignięcia naszej nauki na poziom zachodnio-europejski warto było, jak się zdaje, przypomnieć te prawdy oddawna znane lecz zapoznawane, szczególnie wobec właściwej wielu z nas błyskotliwości i powierzchowności.

A żeby powyższe uwagi nie pozostawały w sferze pobożnych życzeń można jeszcze wskazać środek praktyczny mogący w pewnym stopniu przyczynić się do podniesienia jakości produkcji naukowej przez zachętę do szlachetnej emulacji.

Należałoby zwrócić się z apelem do Akademji Umiejętności oraz do innych instytucyj i czynników popierających twórczość naukową, ażeby przeprowadziły restytucję nagród naukowych, jako też w miarę możności ustanowiły nowe

nagrody celowo pomyślane; korzyści materjalne związane z nagrodą naukową grają rolę niewielką i mogą być skromne.

PROF. ZDZISŁAW PAZDRO. Sytuacja na wydziałach prawnych i ekonomicznych jest analogiczną do sytuacji na wydziałach humanistycznych, czy filozoficznych. Z tego powodu wszystkie tezy i postulaty prof. Kota są, mutatis mutandis, aktualne także dla wydziałów prawnych i należy je poprzeć i dążyć do ich urzeczywistnienia. System magisterski, który na tamtych wydziałach wchodzi w życie w roku bieżącym, obowiązuje na wydziałach prawnych od r. 1920 i mamy co do niego dosyć bogate doświadczenie. Otóż można stwierdzić, że ten system jest dobry, lepszy niż system dawny, jeżeli chodzi o kształcenie *praktycznych prawników zawodowych:* sędziów, urzędników, adwokatów i t. p. Otrzymują oni wykształcenie lepsze i gruntowniejsze, niż według dawnej ordynacji studjów. Natomiast ten system jest mniej korzystny, jeżeli chodzi o przygotowanie młodych badaczów i pracowników naukowych. System nowy polega w swej istocie na obowiązkowych czterech egzaminach rocznych; po ich złożeniu student otrzymuje stopień magistra praw. System ten chwyta studenta, jak słusznie zauważył prof. Kot, w kleszcze, które nie dają mu ani możności, ani czasu oddania się studjom nad przedmiotem, do którego odczuwa specjalne zamiłowanie, lub który pragnąłby pogłębić. Dopiero po uzyskaniu stopnia magistra mógłby ten młody człowiek poświęcić się pracy naukowej. Tu jednak wszystko zwraca się przeciw niemu. Ogromna większość młodzieży jest uboga, natychmiast po ukończeniu uniwersytetu musi szukać chleba w zawodzie praktycznym, to zaś normalnie prowadzi do opuszczenia miasta uniwersyteckiego. Oderwanie od uniwersytetu, od profesora, od bibljotek obok trosk i pracy codziennej obowiązkowej uniemożliwia pracę naukową; kandydaci mający wszystkie warunki i chęć do niej nie mogą oddawać się dalszym studjom. Należy wszystkiemi środkami popierać ich i umożliwić im dalsze studja. Tu należy zwrócić uwagę na następujące środki: 1° pomnożenie liczby etatowych *asystentów,* gdyż asystenturę uważamy za szczebel do docentury, 2° utworzenie *stypendjów* dla doktorantów na okres dwuletni po uzyskaniu stopnia magistra (obecne przepisy o stypendjach nie przewidują tego), 3° *nagrody pieniężne* za prace naukowe, 4° pozostawianie aplikantów sądowych, praktykantów urzędniczych i t. p. na życzenie Wydziału w *mieście uniwersyteckiem,* 5° umożliwienie *ogłaszania drukiem* lepszych rozpraw naukowych i doktorskich młodszych pracowników.

Co do kwestji organizacji *rzeczowych* warunków pracy badawczej mówca zwraca z naciskiem uwagę na pomysł *specjalizacji zakładów naukowych* na poszczególnych wydziałach. Państwo w obecnych warunkach skarbowych nie może wszystkich zakładów naukowych na wszystkich wydziałach prawnych (w liczbie około 60) odpowiednio udotować i postawić na potrzebnej wyżynie. Możliwe jest jednak wybrać na każdym wydziale jeden, dwa lub trzy specjalne zakłady tam, gdzie one już obecnie mają szczególnie korzystne warunki, te zakłady udotować wydatnie i postawić je na wysokim poziomie (inne zakłady otrzymają uposaże-

nie normalne). W ten sposób na jednym wydziale powstanie doskonały instytut np. prawa polskiego i prawa narodów, na innym instytut ekonomiczny lub prawa politycznego, na innym prawa handlowego, administracyjnego i t. p. Taki specjalny zakład należy oddać pod kierownictwo najwybitniejszego profesora, dodać mu jedną lub dwie katedry nadzwyczajne, dać znaczną liczbę asystentów i stypendystów, urządzić wzorową bibljotekę i pracownię i t. d. Tą drogą bez wielkich nakładów pieniężnych, przekraczających naszą możność, umożliwi się w sposób najlepszy, przynajmniej na najbliższą przyszłość, wydatną i płodną pracę badawczą i kształcenie docentów.

PROF. FELIKS ROGOZIŃSKI. W związku ze sprawą podniesienia produkcji naukowej należałoby obok nagród przyznawanych przez instytucje naukowe, o których mówił jeden z poprzednich mówców, uwzględnić sprawę urlopów płatnych.

Urlopy takie powinniby otrzymywać przedewszystkiem profesorowie, którzy się odznaczają wydatną działalnością naukową. Wnioski i opinje w sprawie takich urlopów powinnyby, dla pełnej objektywności, wychodzić nie od odpowiednich Rad Wydziałowych, lecz od międzyuniwersyteckiej Rady Naukowej, jako instytucji zwierzchniej.

Pomoc dla studentów powinna mieć charakter mniej filantropijny, a być bardziej uzależniona od pracy i wyników naukowych danego studenta. Raczej mniej większych stypendjów dla wybitnych jednostek, niż dużo drobnych dla miernot. Wszelkie ulgi i pomoce zwrotne powinny być istotnie z bezwzględnością ściągane; jeżeli to niemożliwe, lepiej zmienić je na bezwrotne.

PROF. WOJCIECH ŚWIĘTOSŁAWSKI. Sprawy poruszone przez prof. Konopackiego i prof. Białobrzeskiego zmuszają mówcę do zabrania głosu. Jako redaktor „Roczników Chemji“ stwierdza, że produkcja nasza rośnie i to w tempie bardzo szybkiem. Przyczynki naukowe napływają coraz liczniejsze i coraz lepsze co do swej jakości. Pesymistyczna nuta, dźwięcząca w przemówieniu prof. Konopackiego, wiąże się z tem, że istotnie pewna część profesorów nie przejawia takiej twórczości, jakiejbyśmy pożądali, jednakże utworzenie nowych uniwersytetów i praca organizacyjna prowadzona przez profesorów tych uczelni musiały niewątpliwie odbić się ujemnie na pracy twórczej naszych kolegów. Stwierdzić należy jednak, że rozwój naszej twórczości postępuje wciąż naprzód i przyszli kronikarze sprawiedliwie ocenią wysiłki naszego pokolenia.

Jednakże jest rzeczą słuszną, aby udzielanie nagród przez Akademję uniwersytetom stało się bodźcem do popierania twórczości naszej. Obok tego jednak należy wysunąć sprawę wydawnictwa perjodycznego, dającego co pewien okres czasu krytyczną ocenę działalności naukowej w danej dziedzinie wiedzy. Publikacje takie mogłyby stać się podstawą dla wydziałów do częściowego zwalniania profesorów od pracy pedagogicznej oraz do uzyskiwania urlopów dla prowadzenia badań naukowych w kraju lub zagranicą.

PROF. KAROL WĄTOREK. Mówca pragnie podkreślić moment, który niedość wyraźnie został uwzględniony w dyskusji, a mianowicie sprawę przygotowania młodzieży, wstępującej do szkół akademickich.

Musimy, niestety, pogodzić się z tem, że pod tym względem sprawa przedstawia się niedobrze. Nie wchodząc tutaj w braki rzeczowe w poszczególnych gałęziach wiedzy przygotowawczej, jak elementy matematyczne i fizyczne, jak nawet brak znajomości ortografji, mówca ma na myśli ogólny poziom wyrobienia myślowego.

Nieprzygotowany materjał, wchodzący w masie do uczelni akademickich, wpływa deprymująco. Konieczność dostosowywania wykładu do niewyrobionej umysłowości studenta i trudność porozumiewania się z nim w pracowni konstrukcyjnej dezorjentują profesora i stają na przeszkodzie wykładaniu na należytym poziomie. Z przykrością należy stwierdzić, że ogólny poziom naukowy systematycznie się obniża, praca zaś profesora charakteru dydaktycznego absorbuje go, utrudniając tem samem pracę naukową jego własną i jego pomocniczych sił naukowych.

Stojąc na stanowisku, że z dwóch zadań profesora uczelni akademickiej, wymienionych w tytule referatu, bezwzględnie ważniejsze jest pierwsze, a mianowicie, pielęgnowanie nauki i obudzenie zamiłowania do pracy twórczej w młodych adeptach nauki, a dopiero potem produkcja — zwłaszcza masy — ludzi z akademickiem wykształceniem dla potrzeb państwa i społeczeństwa, należy dążyć do pogodzenia tych sprzeczności. Należy zatem położyć silny nacisk na selekcję młodzieży w wyższych klasach szkół średnich, a równocześnie, przynajmniej do czasu, selekcję tę powinny przeprowadzać uczelnie akademickie. Lepiej będzie, gdy będziemy wypuszczać mniej sił, ale dobrych, niż masę — ale miernoty. Przy lepszym materjale łatwiej będzie podnieść poziom naukowy w nauczaniu i egzaminowaniu i wytworzyć atmosferę, pobudzającą wybitniejsze jednostki do pracy twórczej.

PROF. STANISŁAW TRZEBIŃSKI. Wydziały lekarskie naszych uniwersytetów skarżą się naogół na takie same niedomagania pracy pedagogicznej i naukowej, co inne wydziały. Są to niedomagania zewnętrznej i wewnętrznej natury.

O pierwszych mówiono już bardzo obszernie i wyczerpująco, a wspomniano też o drugich.

Mówca pragnąłby zwrócić uwagę tylko na to, co stanowi do pewnego stopnia specjalność wydziałów lekarskich.

Pierwszą taką specjalną właściwością jest wybitna różnica sytuacji sił pomocniczych katedr praktycznych i teoretycznych.

Asystenci katedr praktycznych w ciągu trwania okresu asystentury pracują nietylko dla asystentury, lecz jednocześnie przygotowują sobie przyszłe placówki praktycznej i zarobkowej działalności. Nic dziwnego, że kliniki braku odpowiednich asystentów nie doznają.

Inaczej dzieje się na katedrach teoretycznych. Tam asystentura o tyle tylko daje realne widoki życiowe, o ile asystent liczyć może na to, że kiedyś zosta-

nie docentem, lub profesorem, nie dając natomiast żadnych szans, jeżeli wypadnie mu działać w roli lekarza praktykującego.

Stąd wielka trudność znalezienia odpowiednich sił pomocniczych, a jeszcze większa — zatrzymania ich przy katedrze, skoro się je już wreszcie przygotowało należycie.

Tę okoliczność Rząd winienby wziąć pod uwagę, normując odpowiedniemi posunięciami na gruncie praw asystentów katedr teoretycznych i praktycznych bardziej równomierny ich podział.

Drugą specjalnością jest kwestja egzaminów na stopień doktora medycyny. Chaos, panujący obecnie w tej dziedzinie, jest następstwem odziedziczenia przez polską państwowość trojakich tradycyj po państwach zaborczych.

Ustawa nasza z 1920 roku sprawę udzielania stopnia doktora medycyny postawiła w sposób właściwy, czyniąc ją zależną od złożenia dysertacji oraz krótkiego ustnego egzaminu. Niestety, potem nastąpiła poprawka, przeciwko której oświadczyła się większość wydziałów lekarskich.

Tymczasem jednak ustawa ta mało znajduje sposobności do zastosowania ze względu na to, że wydając ją, jednocześnie ustanowiono prowizorjum, pozwalające na otrzymywanie stopnia doktora wszech nauk lekarskich bez dysertacji i specjalnego egzaminu, a termin tego prowizorjum, które początkowo miało trwać do r. 1926, przedłużono do r. 1928. Przytem zaznacza się bez wątpienia w niektórych kołach tendencja do dalszych prolongat.

Otóż przeciwko wszelkim usiłowaniom w tym kierunku wypada jak najkategoryczniej wystąpić.

Stopień doktora, nie będąc nieodzownym warunkiem otrzymania prawa wykonywania praktyki lekarskiej, przecież nadaje posiadającym go pewien charakter ceniony przez publiczność i kolegów i to charakter naukowy. Słuszną więc jest rzeczą, aby młody lekarz, chcący go osiągnąć, wykazał przynajmniej dobrą wolę przysłużenia się sprawie nauki i choćby najskromniejsze w tym kierunku kwalifikacje. Jest to bez wątpienia pobudka do pracy naukowej zupełnie zewnętrzna ale, skarżąc się na niedostateczne rozwijanie się aspiracyj naukowych, nie mamy prawa z niej rezygnować.

PROF. KS. KAROL MICHEJDA zaznacza, że na wydziałach teologicznych, podobnie jak i na innych, niepodobna oddzielić przygotowania zawodowego od pracy naukowej i podkreśla konieczność moralnego poparcia pracy naukowej przez społeczeństwo.

PROF. JAN SOSNOWSKI w odpowiedzi na dyskusję zaznacza, że nie jest zasadniczym przeciwnikiem oddzielnych instytutów, uważa jednak, że nie można ze szkół akademickich wydzielać pierwiastka naukowo-badawczego, a nawet instytuty należy tworzyć w ścisłym związku ze szkołą akademicką.

W pracy naukowo twórczej najważniejszym czynnikiem jest człowiek; z tego punktu widzenia trzeba być bardzo ostrożnym w udzielaniu katedr, ale

najzdolniejszemu można uniemożliwić pracę, nie dając mu środków na to. Budżety naszych pracowni obliczone w dolarach są małe, a tylko w ten sposób je obliczać można, gdyż prawie całkowicie idą one na wydatki zagraniczne.

Konieczną jest jednak rzeczą młodzieży dążącej tylko do dyplomów umożliwić osiągnięcie tego celu, nieliczne zaś jednostki skierować do pracy naukowo-twórczej. Prelegent miał tu na myśli, aby w łonie szkół wyższych obok kursu dla praktyków utworzono specjalne studjum dla przyszłych teoretyków: w rodzaju College i graduate School w Ameryce.

PROF. STANISŁAW KOT (odpowiedź na dyskusję): *W sprawie wydawnictw najlepszych prac młodzieży.* Zakładanie osobnych seryj prac uczniów czy pewnej gałęzi nauki, czy pewnego zakładu, czy całego uniwersytetu prelegent uważa za mniej pożądane; prace takie powinny być zamieszczane w wydawnictwach odpowiednich towarzystw naukowych lub czasopismach specjalnych. Tam zamieszczone znajdą i właściwych czytelników i kontrolę, i będą musiały z natury rzeczy utrzymywać się na należytym poziomie. W krajach zachodnich, gdzie uniwersytety rozporządzają bogatą tradycją i doświadczeniem, a nieraz nawet środkami, zasadniczo nie uniwersytety, ale towarzystwa naukowe skupiają w swych wydawnictwach najlepsze prace wychodzące z seminarjów i pracowni uniwersyteckich.

W sprawie zmniejszenia liczby godzin wykładów, mówca zaznacza, aby uniknąć nieporozumienia, że pożądane jest ono w tym celu, aby profesor więcej czasu mógł poświęcać na kształcenie młodzieży pod względem naukowo-badawczym, nie zaś wyręczał się w tej pracy siłami pomocniczemi.

W sprawie nagród za prace naukowe młodzieży wezwanie samo do Pol. Akademji Umiejętności, aby je stworzyła, nie da skutków praktycznych. Tu należałoby przedewszystkiem zwrócić się do Rządu, aby dla zachęty stworzył pewną liczbę takich nagród i udzielanie ich powierzył Akademji, oraz do zamożnych związków, towarzystw i instytucyj społeczno-gospodarczych, aby takie nagrody ustanowiły w związku z tematami, których opracowywanie naukowe leży na linji ich celów i interesów.

W sprawie Rady Naukowej mówca nie podziela obaw prof. Konopczyńskiego, aby jej istnienie przy Ministerstwie Oświaty mogło kryć w sobie jakieś niebezpieczeństwo. Rada Naukowa nie powinna być tworzona w sposób dorywczy, przypadkowy, wedle indywidualnych poglądów chwilowego ministra, ale powinna powstać jako rzeczywista reprezentacja szkół akademickich oraz towarzystw naukowych w odpowiedniej proporcji (przedewszystkiem Pol. Akademji Umiej.). Jest pewna liczba spraw ogólnych, które rozstrzygnięte być mogą tylko przez zbiorowe porozumienie się wszystkich tych instytucyj, zwłaszcza ustalenie głównych linij organizacji prac i przedsiębiorstw naukowych, finansowanych przez państwo. Dziś te zagadnienia albo są nietykane, albo też załatwiane przez przypadkową decyzję Ministerstwa. Regulowanie ich przez należycie zorganizowaną reprezentację nauki nie ograniczy w niczem autonomji szkół akademickich. Rada

Naukowa nie może być narzędziem Ministerstwa w tym kierunku, ale raczej instytucją chroniącą szkoły akademickie od pewnych dowolności ze strony Rządu.

Reprezentacja nauki przez Komitet Zjazdu naukowego nie spełni tych zadań, których oczekujemy po Radzie Naukowej. Jego autorytet nie może być tak wielki, aby szkoły akademickie w całej pełni uznały jego legitymację.

Oczywiście, obecnie chodzi tylko o zasadnicze stwierdzenie potrzeby i konieczności Rady Naukowej. Jaki ma być jej skład i zakres działania, to winno być rzeczą osobnych narad w obrębie szkół akademickich i towarzystw naukowych oraz pertraktacyj z Ministerstwem Oświaty.

Konieczne byłoby *czasopismo* niewielkie, ale często i regularnie wychodzące, żywo redagowane, poświęcone dyskusji na temat organizacji i położenia nauki, omawiające zagadnienia na Zjeździe poruszane i zagadnienia mogą się w związku z niemi wyłonić. Komitet Zjazdu obecnego byłby przedewszystkiem powołany do założenia i wydawania takiego czasopisma.

PROF. KAROL TICHY (wniosek na piśmie) dla przykładu przytacza system praktykowany w uniwersytetach amerykańskich, sądząc, że mogłoby się to przydać może przy układaniu rezolucyj.

W Columbia University w New Yorku — w szczególności na wydziale ekonomji — każdy profesor zaraz na pierwszym wykładzie ustala program całego semestru, wykład po wykładzie i podaje literaturę. Studenci muszą przeczytać około 200 — 250 stronic dziennie, na wykładzie zaś omawiają tylko z profesorem przedmiot dnia. Prócz tego studenci muszą składać pisemne raporty „report“ cztery na tydzień. System ten pozwala:

1) wzbudzić zainteresowania naukowe w masie studentów aspirujących tylko do dyplomu,

2) zapoznać się bezpośrednio z tem, co student wie,

3) odciążyć profesora, gdyż raporty może czytać asystent,

4) w każdej chwili skontrolować w komplecie raportów studenta opinję o nim.

W dyskusji podnoszono możliwość zredukowania wykładów na korzyść seminarjów i ćwiczeń. Sprawozdania z ćwiczeń umożliwić mogą każdej chwili wgląd w pracę studenta bez przeprowadzania egzaminu.

POSIEDZENIE POPOŁUDNIOWE
(w sali posiedzeń Senatu Un. Warsz.)

ZAMKNIĘCIE ZJAZDU.

Na posiedzeniu popołudniowem zebrano się raz jeszcze aby uchwalić wnioski Zjazdu zredagowane przez Prezydjum. Niektóre punkty podległy dyskusji i głosowaniu. Nie przeszedł punkt pierwszy, który brzmiał: „Wobec potrzeb Państwa i społeczeństwa liczebność studentów w szkołach akademickich nie jest nadmierna, niska jest natomiast liczba kończących studja akademickie“ wobec sprzeciwu prof. Godlewskiego popartego przez innych delegatów, który był zdania, że twierdzenie to nie zostało udowodnione. W czasie dyskusji wypłynął nowy wniosek (prof. Godlewski) o wzywaniu z zagranicy sił naukowych na katedry polskie w razie braku odpowiednich uczonych polskich. Nie przyjęto go wobec nie przedyskutowania go na Zjeździe i wobec tego, że zasadniczo organizacja szkół akademickich nie sprzeciwia się temu. Poza sprawą redakcji uchwał w szeregu punktów, przedmiotem dyskusji był następujący punkt uchwał Zjazdu: „pożądane jest opracowanie projektu organizacji należytej reprezentacji nauki i szkół akademickich przy Ministerstwie Oświaty współdziałającej w ustaleniu zasad polityki Państwa w zakresie nauki i szkół wyższych“, który postanowiono pominąć wobec niezgodności w poglądach na wzajemny stosunek tej organizacji i ciał rządowych.

W zakończeniu obrad zabrał głos przewodniczący prof. Łyskowski. Dziękując za udział w Zjeździe zgromadzonym delegatom Rządu i Uczelni Akademickich oraz członkom Komitetu Kasy im. Mianowskiego jako organizatorom Zjazdu, podkreślił ze swej strony obowiązki ciążące na profesorach szkół akademickich w stosunku do tych szkół,

twierdząc że stanowisko wyższych uczelni nie zależy wyłącznie od Ministerstwa lecz przeważnie może od samych profesorów. Autonomja to nie znaczy, że profesorom wolno robić co im się podoba, tylko znaczy, że sprawy uniwersyteckie należy załatwiać głównie w łonie samych szkół. Należy pamiętać o tem, że jeżeli Ministerstwo grzeszy, to grzeszą i profesorowie i grzechy takie bardzo szkodzą sprawom wyższych uczelni. Prowadząc systematyczną pracę nad podniesieniem uniwersytetów do wysokiego poziomu można mieć nadzieję dojścia do celu. Już dzisiaj, po przejściu najgorszego okresu, znajdujemy się w takiem położeniu, że śmiało możemy podnieść głos, z którym coraz bardziej liczy się dziś zagranica. Stosunki naukowe Polski z zagranicą mają niezmiernie ważne znaczenie także dla politycznego stanowiska Państwa, gdyż jeżeli Liga Narodów uznała samodzielność i niezawisłość Państwa Polskiego, to oczywiście oczekuje po niem, by rozwiązało dla siebie te zagadnienia, których się w obliczu innych narodów podjęło, i by ze swej strony przyczyniło się do powiększenia dorobku cywilizacyjnego całej ludzkości.

Prof. St. Tołłoczko w imieniu zebranych delegatów złożył podziękowania Prezydjum Zjazdu za pracę nad prowadzeniem obrad Zjazdu.

Na wniosek prof. Świętosławskiego Zjazd postanowił wysłać do Pana Prezydenta Rzeczypospolitej depeszę treści następującej:

„Drugi Zjazd Naukowy Kasy imienia Mianowskiego w chwili zakończenia obrad zwraca się myślą ku Przedstawicielowi Rzeczypospolitej i widząc w nim naturalnego opiekuna nauki składa Mu hołd".

Prezydjum Zjazdu

Huber, Łyskowski,
Konopacki, Korczewski, Krzeczkowski.

UCHWAŁY.

I.

ZJAZD podkreśla niebezpieczeństwo, płynące z niedoceniania znaczenia i niedostatecznego popierania przez Państwo rodzimej twórczości naukowej, będącej istotną podstawą zarówno naszego stanowiska międzynarodowego, jak i struktury naszego życia gospodarczego.

II.

Co do położenia szkół akademickich wobec konieczności przygotowania mas młodzieży do pełnienia funkcyj państwowych i innych zawodów praktycznych ZJAZD NAUKOWY wyraża opinje następujące:

1. Obecne uposażenie szkół akademickich w personel nauczający oraz środki materjalne nie są wystarczające, aby dać odpowiednie wykształcenie obecnej liczbie studentów, co jest jednym z powodów małego odsetka studentów kończących wyższe studja.

2. Stwierdzając, że zbyt liczny odsetek młodzieży z wielką krzywdą dla społeczeństwa i dla siebie nie kończy studjów w czasie normalnym, czego jednym z powodów jest brak środków materjalnych, należy:

a) dążyć do zorganizowania kredytu długoterminowego, pozbawionego cech filantropji, umożliwiającego ukończenie studjów licznym rzeszom młodzieży zdolnej a niezamożnej;

b) dostosować środki naukowo-dydaktyczne szkół akademickich do pełnienia roli ośrodka kształcenia licznych rzesz młodzieży przez

odpowiednie powiększenie personelu naukowego, zwłaszcza sił pomocniczych oraz przez budowę nowych gmachów w celu rozszerzenia liczby pracowni i seminarjów.

3. W celu umożliwienia normalnego przebiegu studjów w szkołach akademickich konieczne jest podniesienie poziomu przygotowania absolwentów szkół średnich, wstępujących do szkół akademickich, zarówno pod względem wyrobienia myślowego, jak też wiadomości pozytywnych.

III.

Co do zagadnienia, jak pogodzić z sobą dwie równoległe funkcje szkół akademickich: pracę naukowo-twórczą i przygotowania młodzieży do zawodów praktycznych,

ZJAZD NAUKOWY wyraża opinję, że szkoły akademickie powinny być ośrodkiem zarówno twórczej pracy naukowej, jak i pracy przygotowującej do zawodów praktycznych.

Aby szkoły akademickie sprostać mogły tym zadaniom, koniecznem jest:

1. a) odpowiednie wyposażenie zakładów naukowych, zwłaszcza zapewnienie niepodlegającej zmniejszeniu dotacji na normalne czynności zakładu oraz udzielanie odpowiednich dotacyj nadzwyczajnych;

b) ustanowienie dostatecznej liczby pomocniczych sił naukowych odpowiednio do liczby studentów i charakteru pracy danego zakładu;

c) przeniesienie punktu ciężkości pracy akademickiej z wykładów na ćwiczenia, laboratorja i seminarja;

d) dostarczanie bibljotekom szkół akademickich wydatniejszych funduszów na zakup książek i czasopism naukowych;

e) planowe udzielanie profesorom urlopów na studja naukowe oraz umożliwianie i popieranie ich wyjazdów zagranicę;

f) udzielanie szczególnego poparcia pracownikom naukowym oraz zakładom, wykazującym wybitną działalność naukową;

g) materjalne popieranie publikacyj naukowych profesorów i zakładów.

2. Popieranie młodzieży pragnącej naukowo pracować a to przez:

a) udzielanie stypendjów studentom i absolwentom szkół wyższych, przedewszystkiem tym, którzy wykazują najlepsze postępy w pracy naukowo-badawczej;

b) udzielanie nagród za najlepsze prace naukowe wykonane w seminarjach i laboratorjach;

c) ułatwianie druku najlepszych prac studenckich i rozpraw doktorskich w wydawnictwach naukowych;

d) zapewnienie nauczycielom szkół średnich oraz absolwentom innych wydziałów, będącym na stanowiskach państwowych, dobrze przygotowanym do pracy naukowej i pragnącym ją kontynuować, poparcia przez nadawanie im posad w miastach uniwersyteckich oraz zasiłków na studja.

IV.

ZJAZD NAUKOWY wyraża opinję, że należy podnieść wymagania przy udzielaniu veniam legendi oraz przy powoływaniu na katedry nadzwyczajne i zwyczajne.

Wobec braku odpowiednich sił i środków do tworzenia nowych uczelni akademickich należy wszelkiemi rozporządzalnemi środkami rozszerzać i wzmacniać istniejące uczelnie i zakłady.

V.

ZJAZD NAUKOWY zwraca się do Kasy im. Mianowskiego o zwołanie następnego Zjazdu nie później niż za dwa lata.

ZJAZD upoważnia Komitet Organizacyjny Zjazdu do zakomunikowania niniejszych uchwał Ciałom Ustawodawczym, Rządowi oraz Uczelniom Akademickim.

DODATEK DO SPRAWOZDANIA ZE ZJAZDU.

ODEZWA W SPRAWIE ZWOŁANIA DRUGIEGO ZJAZDU NAUKOWEGO KASY IM. MIANOWSKIEGO.

„W r. 1920 odbył się z inicjatywy Kasy im. Mianowskiego I-szy Zjazd przedstawicieli nauki, który rozważał najważniejsze zagadnienia jej organizacji w Polsce i zastanawiał się nad sposobami spotęgowania jej rozwoju we wszystkich kierunkach. W latach następnych zjeżdżali się niejednokrotnie, już z inicjatywy specjalnych towarzystw naukowych, przedstawiciele odrębnych dziedzin twórczości naukowej dla rozważenia spraw każdej z tych dziedzin zosobna.

W chwili obecnej życie wysuwa znów sprawę jednakowo ważną dla pracowników naukowych wszystkich specjalności, dla wielu wprost podstawową, mianowicie sprawę dalszego r o z w o j u p o l s k i c h s z k ó ł a k a d e m i c k i c h. Doświadczenie dziesięcioletniej blisko pracy w Polsce niepodległej, wzrastająca z każdym rokiem liczba kształcącej się młodzieży, rozporządzenie o magisterjach, dyskusje, jakie się obecnie toczą właśnie nad ustrojem szkolnictwa wogóle — wszystko to nakazuje głębiej zastanowić się nad środkami, któreby działalność szkół wyższych zdołały usprawnić w każdym kierunku, pozwoliły im podołać wszystkim, ciążącym na nich zadaniom, bez szkody dla żadnego.

W trosce o jedno z nich w szczególności, mianowicie o twórczą pracę naukową, Kasa im. Mianowskiego, jako Instytut powołany do jej popierania, podejmuje ponownie inicjatywę urządzenia w Warszawie Zjazdu naukowego. Zwraca się zatem do uczelni akademickich w Polsce z prośbą o wysłanie delegatów poszczególnych wydziałów na obrady, które się odbędą w Warszawie w dniach 2 i 3 kwietnia r. b.

Pragnąc obradom tym zapewnić jak największą koncentrację i celowość, Komitet powołany przez Kasę do zorganizowania Zjazdu, postanowił ograniczyć się do kwestyj najbardziej zasadniczych, z pominięciem nawet tak ważnej praktycznie sprawy, jak obecne niedostateczne uposażenie materjalne uczelni. Co do tego, wielokrotnie rozważanego zagadnienia opinja świata akademickiego jest ustalona.

Komitet Kasy proponuje tedy dwa przedewszystkiem tematy obrad:

1. Położenie szkół akademickich wobec konieczności przygotowywania mas młodzieży do pełnienia funkcyj państwowych i innych zawodów praktycznych.

2. Jak pogodzić ze sobą dwie równoległe funkcje szkół akademickich: przygotowywanie młodzieży do zawodów praktycznych i pracę naukowo-twórczą.

Dyskusję nad temi zagadnieniami zagają poświęcone każdemu z nich krótkie referaty, wygłoszone przez zaproszonych prelegentów.

W myśl powyższego, Komitet Kasy im. Mianowskiego ma zaszczyt prosić Wydział... Uniwersytetu (Politechniki)... o wyznaczenie delegata na Zjazd i o zakomunikowanie nazwiska najpóźniej do dnia 24 marca r. b.

Szczegółowy program Zjazdu wraz z regulaminem zostanie wysłany zaraz po otrzymaniu przez Komitet Kasy tej wiadomości".

PROGRAM ZJAZDU.

Piątek, dn. 1/IV 1927 r.

g. $17^1/_2 - 2$). Zebranie towarzyskie w lokalu Kasy im. Mianowskiego — Pałac Staszica.

Sobota, dn. 2/IV 1927 r.

g. 10. Otwarcie Zjazdu przez Prezesa Kasy im. Mianowskiego, prof. *K. Lutostańskiego.*

g. 10 m. 15. Wybór Prezydjum Zjazdu.

g. 10 m. 30. „Zadania szkół akademickich jako ośrodków kształcenia mas młodzieży" — ref. prof. *Wojciech Świętosławski.*

g. 10 m. 45—14. Dyskusja.

g. 14 — $16^1/_2$. Przerwa obiadowa.

g. $16^1/_2$. „Jak pogodzić z sobą dwie równoległe funkcje szkół akademickich: przygotowywanie młodzieży do zawodów praktycznych i pracę naukowo-twórczą" — ref. prof. *Jan Sosnowski* oraz prof. *Stanisław Kot.*

g. 17 — $19^1/_2$. Dyskusja.

REGULAMIN OBRAD ZJAZDU.

Niedziela, dn. 3/IV 1927 r.

:g. 9 m. 15—12. Dyskusja (ciąg dalszy).

:g. 12 — 13½. Posiedzenie Komisji Redakcyjnej uchwał Zjazdu.

:g. 14 — 16. Śniadanie dla zaproszonych członków Zjazdu, urządzone w Prezydjum Rady Ministrów przez Wice-Premjera prof. Kazimierza Bartla.

:g. 16½ — 18. Przyjęcie uchwał.
Zamknięcie Zjazdu.

REGULAMIN OBRAD ZJAZDU.

§ 1. Obrady Zjazdu toczą się na posiedzeniach ogólnych.

§ 2. Na pierwszem posiedzeniu wybrani zostaną, na wniosek Komitetu Zjazdu, dwaj zmieniający się kolejno Przewodniczący, którzy zaproszą Sekretarzy.

§ 3. Przewodniczący zagaja posiedzenie, kieruje rozprawami, rozstrzyga ostatecznie wszelkie wątpliwości, dotyczące regulaminu.

§ 4. Referaty dyskutowane będą w porządku, ułożonym przez Komitet Zjazdu. Dyskusja odbywa się nad całością pewnego zagadnienia, po wygłoszeniu referatów, odnoszących się do tego zagadnienia.

§ 5. Przemówienie referenta trwa 10—15 minut. Po przemówieniu referenci składają rękopisy swoich referatów Sekretarzowi Zjazdu.

§ 6. Inni mówcy przemawiają w porządku, w jakim zapisali się do głosu. Przemówienia ich nie powinny trwać dłużej nad 5 minut. Nikt w tej samej sprawie nie może przemawiać więcej niż dwa razy. Referent ma głos ostatni.

§ 7. Każdy przemawiający składa na piśmie tekst swego przemówienia na ręce Sekretarza Zjazdu.

Również wnioski, poprawki do nich oraz żądanie udzielenia głosu w dyskusji powinny być składane na piśmie Sekretarzowi Zjazdu.

§ 8. Uczestnicy Zjazdu dzielą się na zwyczajnych (delegaci Wydziałów oraz Szkół) i na zaproszonych gości.

§ 9. Wszyscy uczestnicy mają prawo do udziału w dyskusji; udział w głosowaniu biorą tylko członkowie zwyczajni Zjazdu.

§ 10. Po zakończeniu dyskusji, Komisja złożona z Prezesów i Sekretarzy Zjazdu oraz z delegata Kasy, sformułuje uchwały Zjazdu, które będą mu przedstawione do zatwierdzenia.

LISTA OSÓB

BIORĄCYCH UDZIAŁ W II ZJEŹDZIE NAUKOWYM KASY IM. MIANOWSKIEGO

stosownie do § 8 Regulaminu [1]).

I. Delegaci Wyższych Uczelni:

Warszawa.

Uniwersytet:

prof. Ignacy Koschembahr-Łyskowski (Wydz. Prawa)
prof. Stefan Pieńkowski (Wydz. Filozof.)
prof. Zygmunt Łempicki (Wydz. Filozof.)
prof. ks. Alojzy Bukowski (Wydz. Teologji Katol.)
prof. ks. Karol Michejda (Wydz. Teologji Ewangel.)
prof. Franciszek Krzyształowicz (Wydz. Lekarski)
prof. Jan Zaleski (Wydz. Farmaceut.)

Politechnika:

prof. Ludwik Szperl
prof. Leon Staniewicz
prof. Jan Zawidzki

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego:

prof. Michał Korczewski
prof. Franciszek Staff

Szkoła Sztuk Pięknych:

prof. Karol Tichy

Wolna Wszechnica Polska:

prof. Stefan Czarnowski
prof. Teodor Vieweger

---

[1]) Osoby, których nazwiska oznaczono kółkiem, były nieobecne na Zjeździe.

Wyższa Szkoła Handlowa:

prof. Konstanty Krzeczkowski

Kraków.

Uniwersytet:

prof. Władysław Szafer (Wydz. Filozof.)
prof. Stanisław Wędkiewicz (Wydz. Filozof.)
prof. ks. Archutowski (Wydz. Teolog.)
prof. Emil Godlewski (Wydz. Lekarski)
prof. Feliks Rogoziński (Wydz. Roln.-Leśny)

Akademja Górnicza:

prof. Henryk Korwin-Krukowski

Akademja Sztuk Pięknych:

prof. Władysław Jarocki

Lwów.

Uniwersytet:

prof. Zygmunt Czerny (Wydz. Humanist.)
prof. Stanisław Tołłoczko (Wydz. Matemat.-Przyrod.)
prof. Witold Nowicki (Wydz. Lekarski)
prof. ks. Aleksy Klawek (Wydz. Teolog.)
prof. Zbigniew Pazdro (Wydz. Prawa)

Politechnika:

prof. Maksymiljan Huber
prof. Karol Wątorek
prof. Stefan Bryła

Wilno.

Uniwersytet:

prof. Stefan Ehrenkreutz (Wydz. Prawa)
prof. Stanisław Trzebiński (Wydz. Lekarski)
prof. Kazimierz Kolbuszewski (Wydz. Humanistyczny)
prof. Wiktor Staniewicz (Wydz. Matemat.-Przyrodn.)
prof. Jerzy Remer (Wydz. Sztuk Pięknych)

Poznań.

Uniwersytet:

prof. Edward Schechtel (Wydz. Rolniczo-Leśny)
prof. Józef Paczoski (Wydz. Matemat.-Przyrodn.)
prof. Józef Morawski (Wydz. Humanist.)
prof. Stefan Dąbrowski (Wydz. Lekarski)
prof. Józef Sułkowski (Wydz. Prawno-Ekonomiczny)

Lublin.
Uniwersytet:
prof. Leon Białkowski.

II. Zaproszeni goście:

Pan Prezydent Rzeczypospolitej dr. Ignacy Mościcki
PP. Ministrowie:
o Wice-Premjer dr. Kazimimierz Bartel
Minister Oświaty dr. Gustaw Dobrucki
Minister Reform Rolnych dr. Witold Staniewicz
PP. b. Ministrowie Oświaty:
prof. Józef Mikułowski Pomorski
prof. Jan Łukasiewicz
o prof. Bolesław Miklaszewski
prof. Antoni Sujkowski
Czł. Komisji Oświat. Sejmu:
prof. Władysław Konopczyński
Czł. Komisji Oświat. Senatu:
prof. Stanisław Kalinowski
Dyrektorowie Departamentów Ministerstwa Oświaty:
St. Michalski
Wł. Żłobicki
o Z. Zagórowski
Naczelnicy Wydziałów Ministerstwa Oświaty:
Wł. Radwan
o St. Łukasiewicz
L. Buszkowski
S. Demby
Wizytator:
S. Czerwiński
Radcowie:
W. Przybyłowicz
E. Nowicki
A. Solecki
T. Gluziński
S. Sierzputowska
Czł. Komitetu Organizacyjnego Zjazdu:
prof. Kazimierz Białaszewicz
prof. Rektor Bolesław Hryniewiecki
prof. Stanisław Kot
prof. Jan Sosnowski
prof. Wojciech Świętosławski

LISTA UCZESTNIKÓW ZJAZDU.

Czł. Rady Naukowej Kasy im. Mianowskiego:

prof. Władysław Heinrich
prof. Mieczysław Konopacki
prof. Konstanty Żórawski

Czł. Komitetu Kasy:

prof. Karol Lutostański
prof. Czesław Białobrzeski
prof. Franciszek Czubalski
prof. Józef Ujejski
prof. Bolesław Markowski
prof. Józef Morozewicz
prof. Wiktor Porzeziński
prof. Wacław Baehr
prof. Franciszek Bujak
prof. Antoni Bolesław Dobrowolski

UZUPEŁNIENIE

DO VI TOMU „NAUKI POLSKIEJ".

Do str. 409 wiersz 4 od góry:

W I międzynarodowym Kongresie Mechaniki Technicznej w Delft (kwiecień 1924) brali udział profesorowie: M. Huber ze Lwowa, H. Mierzejewski i Cz. Witoszyński z Warszawy.

NAUKA POLSKA

JEJ POTRZEBY, ORGANIZACJA I ROZWÓJ.

ROCZNIK KASY IM. MIANOWSKIEGO.

TOM I, Warszawa 1918, str. XVI + 558.

Treść. Wstęp. — Stanisław Zaremba: O najpilniejszych potrzebach nauki w Polsce, ze szczególnem uwzględnieniem matematyki. — Zygmunt Janiszewski: — O potrzebach matematyki w Polsce. — Marjan Smoluchowski: O potrzebach naukowych w zakresie fizyki. — Władysław Natanson: *⁂* — Władysław Dziewulski: O potrzebach astronomji polskiej. — Lucjan Grabowski: O potrzebach astronomji polskiej. — Władysław Gorczyński: O potrzebach naukowych polskich w dziedzinie meteorologji. — L. i A. Birkenmajerowie: Najważniejsze dezyderaty nauki polskiej w zakresie historji nauk matematycznych. — Jan Zawidzki: O stanie chemji na ziemiach polskich oraz o środkach, zmierzających do jego podniesienia. — Józef Morozewicz i Stefan Kreutz: O potrzebach nauk mineralogicznych. — Stanisław Thugutt: Uwagi o potrzebach nauk mineralogicznych. — Wawrzyniec Teisseyre: Uwagi o potrzebach geologji polskiej. — Antoni Sujkowski: Potrzeby nauki polskiej w zakresie geografji.— Emil Godlewski st.: Potrzeby nauki polskiej w zakresie fizjologji roślin. — Michał Siedlecki: Potrzeby nauki polskiej w zakresie zoologji. — Emil Godlewski mł.: O potrzebach biologji i embrjologji. — Jan Czekanowski: W sprawie potrzeb nauk antropologicznych w Polsce. — Kazimierz Kostanecki: *⁂* — J. K. Kochanowski: O potrzebach nauki polskiej w zakresie historji. — Władysław Smoleński: Potrzeby historji polskiej. — Oswald Balzer: O potrzebach nauki w zakresie historji prawa polskiego. — Stanisław Kutrzeba: Postulaty wydawnicze z zakresu historji prawa polskiego. — Franciszek Bujak: Uwagi o potrzebie historji gospodarczej. — Władysław Semkowicz: Potrzeby w zakresie nauk pomocniczych historji. — Marjan Gumowski: Stan i potrzeby numizmatyki i medalografji polskiej. — Ksawery Fierich: Instytut do badania prawa żywego w Polsce. — Antoni

Kostanecki: O potrzebach naukowych w zakresie ekonomji społecznej. — Franciszek Bujak: Uwagi o badaniach życia społecznego i gospodarczego. — Jan Rozwadowski: Uwagi o polskich potrzebach naukowych w zakresie językoznawstwa.— Kazimierz Nitsch: Organizacja i potrzeby nauki w dziale języka polskiego.— Tadeusz Sinko: O stanie i potrzebach filologji klasycznej w Polsce. — Ignacy Matuszewski: Potrzeby nauki polskiej w zakresie literatury powszechnej.— Artur Górski: Kilka potrzeb z dziedziny historji kultury polskiej. — Ignacy Chrzanowski: Potrzeby historji literatury polskiej. — Zygmunt Batowski: Niektóre ważniejsze potrzeby historji sztuki u nas. — Jarosław Wojciechowski: O potrzebie polskich pracowni inwentaryzacyjnych oraz o potrzebie wydawnictwa materjałów do inwentaryzacji zabytków sztuki w Polsce. — St. Tomkowicz: Uwagi o potrzebach nauki polskiej w zakresie historji sztuki. — Bronisław Gembarzewski: Pracownia ikonograficzna. — Tadeusz Kotarbiński: W sprawie potrzeb filozofji u nas.— Kazimierz Twardowski: O potrzebach filozofji polskiej. — Stefan Błachowski: W sprawie potrzeb naukowych psychologji. — Antoni B. Dobrowolski: O pilnej potrzebie wychowania umysłowego w Polsce. — Romuald Minkiewicz: O polską twórczość naukową. — Tow. Docentów Pryw. U. J.: W sprawie bytu materjalnego docentów. — Wiadomość o działalności Kasy im. Mianowskiego. — Skorowidz rzeczowy.

TOM II. Warszawa, 1919, str. IX + 676.

Treść: Wstęp. — Stefan Mazurkiewicz: O potrzebach matematyki w Polsce. — Tadeusz Banachiewicz: O potrzebie założenia w Polsce narodowego instytutu astronomicznego. — Tadeusz Godlewski: W sprawie projektów użycia funduszów na popieranie rozwoju nauki polskiej. — Stefan Niementowski: Uwagi o potrzebach chemji. — Ignacy Mościcki i Kaz. Kling: W sprawie technicznego kształcenia chemików technologów. — Jerzy Smoleński: O potrzebach nauki polskiej w zakresie geografji fizycznej.— St. Pawłowski: O potrzebach geografji polskiej. — St. Małkowski: O potrzebie popularyzacji wiedzy i o polskiem muzeum ziemi. — Antoni Sujkowski: W sprawie badania kultury polskiej. — Władysław Szafer: Potrzeby botaniki. — Edmund Malinowski: Potrzeby nauki polskiej w zakresie hodowli roślin. — Józef Rostafiński: Potrzeby historji botaniki w Polsce. — St. Maziarski: Potrzeby histologji. — Henryk Hoyer: Potrzeby anatomji porównawczej. — Roman Nitsch: Uwagi o potrzebach higjeny i bakterjologji. — Adam Wrzosek: O potrzebach nauki w zakresie historji zoologji w Polsce. — Józef Kostrzewski: Potrzeby prehistorji polskiej. — Kaz. Tymieniecki: O niektórych potrzebach historji w Polsce i o warunkach jej dalszego rozwoju. — Potrzeby naukowe w zakresie wydawnictw źródłowych do dziejów Polski: Władysław Semkowicz: I. Okres piastowski. — Oskar Halecki: II. Okres Jagielloński. — Eugenjusz Barwiński: III. Okres od 1572 do 1648. — Wł. Konopczyński: IV. Okres od 1648 do 1795. — Ks. Jan Fijałek i St. Zachorowski: O potrzebach wydawniczych w zakresie źródeł historji kościoła w Polsce. — Marjan

Gumowski: Potrzeby numizmatyki polskiej. — Ant. Peretiatkowicz: O potrzebach encyklopedji i filozofji prawa. — St. Wróblewski: Potrzeby nauki polskiej a prawo rzymskie. — Ernest Till: O potrzebach polskiej nauki prawa cywilnego. — Jan Rutkowski: O potrzebach naukowych w zakresie gospodarczych dziejów Polski.— Stefan Moszczeński: Co ma do spełnienia nauka polska w zarządzie gospodarstw wiejskich. — St. Szober: O potrzebach naukowych językoznawstwa w Polsce. — Aleks. Brückner: Czego od polonistyki najpilniej wymagamy. — Stanisław Witkowski: Potrzeby filologji klasycznej. — Tadeusz Kowalski: W sprawie orjentalistyki w naszych uniwersytetach. — Wilhelm Bruchnalski: Potrzeby umiejętności literatury polskiej. — Wł. Podlacha: O przyszłość historji sztuki. — Piotr Bieńkowski: O potrzebach nauki polskiej w zakresie archeologji klasycznej. — Feliks Kopera: W sprawie programu badań w zakresie historji sztuki. — Jan K. Kochanowski: Kilka słów w sprawie nauki narodowej. — Witold Rubczyński: O najpilniejszych potrzebach nauki polskiej w zakresie historji filozofji. — Zygmunt Mysłakowski: O rozwoju pedagogiki w Polsce. — Antoni Karbowiak: O wartości, naszem znawstwie i badaniu ojczystych dziejów nauczania i wychowania.— Kazimierz Morawski: *** — N. M.: W sprawie oddziaływania profesora na studenta. — Romuald Minkiewicz: O niezależność nauki polskiej. — Edward Kuntze: Potrzeby polskich bibljotek naukowych. — Marjan Gumowski: Muzealna polityka rządu.—K r o n i k a (zbiorowo): Życie naukowe polskie na obczyźnie i na kresach.— Polskie instytucje i towarzystwa naukowe, powołane do życia w okresie wojennym. — Udział społeczeństwa w popieraniu nauki polskiej. — Udział rządu polskiego w popieraniu nauki. — Nagrody za prace naukowe. — Międzynarodowe organizacje naukowe. — Z życia nauki zagranicą. — Pomoce, udzielane przez Kasę im. Mianowskiego (1881/2 — 1918). — Stanisław Małkowski: Skorowidz nazwisk do tomów I i II Nauki polskiej. Skorowidz rzeczowy do tomu II. — Sprostowania do tomów I i II. — Treść tomu I.

TOM III: Pamiętnik I-go Zjazdu poświęconego zagadnieniom organizacji i rozwoju nauki polskiej w dn. 7—10 kwietnia 1920 r., Warszawa, 1920, str. 280.

T r e ś ć: Sprawozdanie ze Zjazdu: 1-szy dzień Zjazdu. Zagajenie przez prezesa Komitetu Kasy F. Kucharzewskiego. Przemówienie przewodniczącego Zjazdu J. Łosia. Przemówienie ministra oświaty T. Łopuszańskiego. Jan Rozwadowski: Nauka a życie (odczyt inauguracyjny). — Romuald Minkiewicz: O niezależność nauki polskiej. — Franciszek Bujak: O niezależnych badaniach naukowych. — Rozprawy. — Antoni B. Dobrowolski: Nauka a oświata. – Tadeusz Kotarbiński: Czy wydziały filozof. uniwersytetów mają być wydziałami nauczycielskiemi. — Rozprawy. — Wład. Witwicki: O stosunku nauki do sztuki. — Rozprawy. — 2-gi dzień Zjazdu. Fr. Bujak: Nauka a społeczeństwo. — St. Kalinowski: Nauka a społeczeństwo. — Rozprawy. — St. Kutrzeba: Nauka a państwo.— Ant. Peretiatkowicz: Stosunek państwa do nauki. — Rozprawy. – Wł. Semkowicz: Organizacja pracy naukowej. — Konstanty Janicki: Organizacja pracy naukowej.—

Rozprawy. — Jan Rutkowski: Praca naukowa na prowincji. — Rozprawy. — Jan Czekanowski: Byt materjalny nauki. — 3-ci dzień Zjazdu. Byt materjalny nauki: — Rozprawy. — Badanie naukowe Polski: Wł. Szafer: I. Zadania nauki naszej wobec fizjograficznych właściwości Polski.—Józef Ujejski: II. Polska jako przedmiot nauk humanistycznych. — Rozprawy. — Ignacy Mościcki: Nauka a życie gospodarcze.—Józef Morozewicz: Stosunek nauki do życia gospodarczego. — Rozprawy. — 4-ty dzień Zjazdu: Michał Siedlecki: Nauka polska na terenie międzynarodowym. — Wł. Konopczyński: Nauka polska na terenie międzynarodowym. — Rozprawy. — Jan Kochanowski: Wnioski ogólne. — Dodatki do sprawozdania ze Zjazdu: Odezwa w sprawie zwołania Zjazdu. — Regulamin. — Depesze i listy. — Lista uczestników. — Kasa im. Mianowskiego: Sprawozdanie z działu naukowego. Zebranie ogólne pomocy, udzielonych w r. 1919. Streszczenie sprawozdań rocznych (1881/2 — 1919). Książki wydane w r. 1919 — 1920. Nagrody. Ofiary na rzecz Kasy M. Zmiana statutu. Posiedzenia Rady Naukowej. Skład Komitetu. — Skorowidze, opr. Wojciech Przybyłowicz.

TOM IV. Warszawa, 1923, str. X + 558.

Treść: Wstęp redakcyjny. — Badanie nauki: J. Rozwadowski: Nauka, religja i sztuka. — St. Ossowski: Funkcja dziejowa nauki. A. Gawroński: Nauka narodowa czy międzynarodowa. — Przyczynki do badania życia naukowego młodzieży akademickiej: S. T.: Działalność koła filozof. stud. Uniw Warsz.— Student: Kartka z życia. — J. Zawidzki: O długowieczności chemików polskich.— Potrzeby nauki: F. Bujak, T. Banachiewicz, S. Pawłowski, K. Szulc, J. Czarnocki, B. Hryniewiecki, J. Grochmalicki, A. Maciesza, J. Bystroń, E. Frankowski, J. Kostrzewski, K. Nitsch, J. Rutkowski, F. Bujak, Wł. Podlacha, A. Chybiński, M. Treter i St. Małkowski: Praca naukowa na prowincji. — Zbiorowo: Materjały do badania potrzeb nauki polskiej. — Z dziejów organizacji nauki polskiej: L. Birkenmajer: Z dziejów organizacji nauki polskiej i ofiarności na jej rzecz w Polsce.—Wł. Smoleński: Warunki pracy naukowej w b. Król. Polskiem w okresie odwetu rosyjskiego za powstanie styczniowe. — S. J.: Przegląd materjałów do historji Kasy im. Mianowskiego z okresu 1881-1896.—Kronika: I. Wiadomości o nowopowstałych lub zreorganizowanych polskich towarzystwach i instytucjach naukowych. — II. Udział społeczeństwa polskiego w popieraniu nauki. — III. Udział rządu. — IV. Nagrody naukowe. — V. Organizacja nauki zagranicą (Francja, Stany Zjedn. Ameryki Płn., Komisja współpracy umysłowej przy Lidze Narodów). — Uzupełnienia do artykułów. — Skorowidze. — Sprostowania. — Streszczenie artykułów w języku francuskim. — Treść wydanych tomów „Nauki".

TOM V. Warszawa, 1924, str. 551.

Treść: Wstęp. — Przedmiot i zadania nauki o wiedzy, opr. Fl. Znaniecki. — Co Polska traci skutkiem niedostatecznego uprawiania nauki: Wstęp

ogólny opracował F. Bujak. — Artykuły z różnych dziedzin naukowych w opracowaniu S. Pieńkowskiego, K. Smoleńskiego, J. Samsonowicza, M. Korczewskiego, A. W. Jakubskiego, J. Czekanowskiego, J. Kostrzewskiego, K. Tymienieckiego, E. Taylora i W. Witwickiego. — Z życia nauki na prowincji: Płock, Toruń, Przemyśl, Sandomierz. Z ruchu organizacyjno-naukowego w Polsce.—Z dziejów organizacji nauki polskiej: Urywki z dziejów organizacji nauki polskiej i ofiarności na jej rzecz w Polsce cz. II napisał L. Birkenmajer. Ofiarność Lwowa na cele naukowe opracował A. Fischer. Z dziejów ofiarności na rzecz nauki i nauczania na Litwie napisał S. Kościałkowski. — Z życia nauki zagranicą: Warunki materjalne nauki we Francji podał A. Martel. Organizacja nauki we Włoszech napisał R. Pollak. Organizacja nauki w Danji opracowała I. Stemann. Organizacja nauki w Czechosłowacji opracował K. Górski. Stan materjalny nauki i nauczania w Finlandji. Anglja: współpraca państwa i przemysłu na polu badań naukowych podał J. Wojciechowski. — Stosunki naukowe Polski z zagranicą. Międzynarodowa Komisja Współpracy Umysłowej. — Kronika: I. Wiadomości o nowopowstałych lub zreorganizowanych polskich instytucjach i towarzystwach naukowych (lub naukę popierających). II. Ofiarność społeczeństwa polskiego na rzecz nauki. III. Udział Rządu w popieraniu nauki. IV. Nagrody naukowe.—Skorowidze.—Sprostowania.—Streszczenie w jęz. francuskim.—Treść wydanych tomów „Nauki Polskiej". — Wydawnictwa „Nauki Polskiej".

TOM VI. Warszawa, 1927, str. XII + 455.

Treść: Rola wyobraźni w twórczości naukowej nap. Z. L. Zaleski. — Wychowanie pracownika naukowego nap. Z. Mysłakowski.—W sprawie badania genezy i rozwoju twórczości naukowej: 1) Materjały autobiograficzne: A. Szkic autobiograficzny i uwagi o twórczości naukowej przez C. B.-B. Drogi mojego rozwoju umysłowego przez F. B. 2) Biografja myśli twórczej. 3) Archiwum materjałów do badania twórczości.—Z dziejów organizacji nauki polskiej: Z dziejów popierania nauki i nauczania w Wielkopolsce, Pomorzu i na Śląsku nap. A. Wojtkowski. Z dziejów ofiarności na cele naukowe na obszarze Królestwa Kongresowego od roku 1800 do dni naszych pod. K. Król. — Z życia nauki zagranicą: Nauka w Anglji opr. A. Tretiak. Organizacja nauki w Holandji opr. N. Van Wijk. Dzisiejsza organizacja nauki węgierskiej i jej warunki materjalne pod. J. Tomcsányi. — Kronika: I. Ofiarność społeczeństwa na rzecz nauki polskiej. II. Nagrody za prace naukowe przyznane przez polskie instytucje naukowe w latach 1924—1925. III. Udział Rządu w popieraniu nauki. IV. Tablice statystyczne dotyczące wyższych uczelni w Polsce. V. Reforma prawa autorskiego w Polsce. VI. Stosunki naukowe Polski z zagranicą w latach 1919—1925. VII. Międzynarodowa Komisja Współpracy Umysłowej. — Skorowidz nazwisk. — Sprostowania. — Treść wydanych tomów „Nauki Polskiej". — Wydawnictwa „Nauki Polskiej".

TOM VII: Materjały do spisu instytucyj i towarzystw naukowych w Polsce. Warszawa, 1927, str. X + 478.

Treść: Od Redakcji. Informacje ogólne o materjałach do spisu instytucyj i towarzystw naukowych polskich: I. Archiwa polskie pod kierunkiem Wł. Semkowicza opr. K. Buczek. — II. Muzea i zbiory muzealne w Polsce opr. E. Baranowicz. — III. Bibljoteki opr. St. Demby. — IV. Towarzystwa i instytucje naukowe, popularno-naukowe, techniczne oraz naukę popierające; organizacje zawodowe pracowników naukowych w Polsce (polskie i innych narodowości zamieszkujących Rzeczpospolitą) opr. J. Małkowska. — Uzupełnienia do wykazów. — Skorowidz nazwisk. — Skorowidz miejscowości. — Sprostowania. — Treść wydanych tomów „Nauki Polskiej". — Wydawnictwa „Nauki Polskiej".

TOM VIII: Pamiętnik II Zjazdu Naukowego odbytego w dn. 2 — 3 kwietnia 1927 r. Warszawa 1927 r., str. 94.

Treść: Sprawozdanie ze Zjazdu: I dzień Zjazdu: Zagajenie Prezesa Komitetu Kasy K. Lutostańskiego. Przemówienie Przewodniczącego Zjazdu M. Hubera. — W. Świętosławski: Zadania uczelni akademickich jako ośrodków kształcenia mas młodzieży. — Rozprawy. — J. Sosnowski, St. Kot: Jak pogodzić ze sobą dwie równoległe funkcje szkół akademickich: przygotowywanie młodzieży do zawodów praktycznych i pracę naukowo-twórczą? — Rozprawy. — II dzień Zjazdu: Rozprawy c. d. — Zamknięcie Zjazdu. — Uchwały Zjazdu. — Dodatki do sprawozdania ze Zjazdu: Odezwa w sprawie zwołania Zjazdu. — Program Zjazdu. — Regulamin obrad. — Lista osób biorących udział w Zjeździe.

TOM IX (w opracowaniu).

Wydawnictwa „Nauki Polskiej":

Fr. Bujak, „Nauka a społeczeństwo". Warszawa 1922, str. 20.

R. Minkiewicz, „O polską twórczość naukową". Warszawa 1922, str. 38.

F. Bujak, „Co Polska traci skutkiem niedostatecznego uprawiania nauki". Warszawa 1927, str. 22.

PORADNIK DLA SAMOUKÓW

WSKAZÓWKI METODYCZNE DLA STUDJUJĄCYCH

WYDANIE NOWE

Tom I: Matematyka. Warszawa, 1915, str. XXXIX+618, z 34 fig. w tekście i 1 tablicą.

TREŚĆ: S. Michalski: O zmianach w wydaniu nowem. — J. Łukasiewicz: O nauce. — Z. Janiszewski: Wstęp ogólny do matematyki. — S. Kwietniewski: Stopień I, II i Metodyka nauczania. — Z. Janiszewski: Wstęp do Stopnia III. — S. Kwietniewski: Geometrja analityczna, syntetyczna i wykreślna. — W. Sierpiński: Arytmetyka. Teorja liczb. Algebra wyższa. Teorja mnogości. Teorja funkcyj zmiennych rzeczywistych. Rach. różniczkowy i całkowy. Rach. różnicowy i sumacyjny. — S. Zaremba: Teorja funkcyj analitycznych. — Z. Janiszewski: Równania różniczkowe zwyczajne. Równania funkcyjne, różnicowe i całkowe. Rozwinięcia na szeregi. — S. Zaremba: Równania różniczkowe o pochodnych cząstkowych. Teorja grup przekształceń. Rachunek warjacyjny. — S. Kwietniewski: Geometrja różniczkowa. — Z. Janiszewski: Topologja. Podstawy geometrji. — S. Mazurkiewicz: Teorja prawdopodobieństwa. — Z. Janiszewski: Logistyka. Zagadnienia filozoficzne matematyki. — S. Kwietniewski: Historja matematyki powszechnej i polskiej. — Z. Janiszewski: Zakończenie. Dział informacyjny. — Dopełnienia w opr. zbiorowem. — S. Mazurkiewicz: Skorowidz nazwisk i rzeczy.

Tom II: Fizyka. Geofizyka. Meteorologja. Warszawa, 1917, str. 526.

TREŚĆ: M. Smoluchowski: Fizyka. Wstęp ogólny. — Stopień I i II z metodyką nauczania. — Stopień III: Wstęp ogólny. Dzieła obejmujące całość lub większe działy fizyki. Literatura poszczególnych gałęzi fizyki. Dzieła o podstawach fizyki.

Podręczniki do zajęć laboratoryjnych. Historja fizyki. Historja fizyki w Polsce. Dzieła z zakresu dydaktyki Stopnia III. Czasopisma. Encyklopedje, tablice, dzieła bibljograficzne. Zakończenie. — Dział informacyjny (instytucje, uniwersytety, literatura informacyjna; wykaz firm, dostarczających przyrządy). — M. P. Rudzki: Geofizyka. Stopień III: Wstęp. Bibljografja działów geofizyki. — R. Merecki: Meteorologja. Wstęp. Stopień I, II i III.—M. Smoluchowski: Dopełnienia. Skorowidz autorów i rzeczy.

Tom III: Matematyka. Uzupełnienia do t. I. Warszawa, 1923, str. 183.

TREŚĆ: Od Redakcji. — S. Mazurkiewicz: Wstęp ogólny. — S. Kwietniewski, W. Sierpiński, S. Zaremba i S. Mazurkiewicz: Uzupełnienia do Stopnia I, II i III. — J. Sleszyński: O znaczeniu logiki dla matematyki. — J. Sleszyński: O pierwszych stadjach w rozwoju pojęć nieskończonościowych. — S. Mazurkiewicz: Teorja mnogości w stosunku do innych działów matematyki. — K. Żorawski: O zastosowaniach teorji grup przekształceń. — S. Zaremba: O stosunku wzajemnym fizyki i matematyki. — Dodatek (zbiorowo). — W. Przybyłowicz: Skorowidze. — Sprostowania. — Informacje o Poradniku w jęz. francuskim. — Treść wydanych tomów Poradnika.

Tom IV: Krystalografja. Warszawa, 1924, str. XIII+228.

TREŚĆ: St. Kreutz: Przedmowa. — St. Kreutz: Krystalografja. — Wstęp ogólny. — Stopień III: Wstęp. Krystalografja geometryczna. Krystalografja fizyczna. Krystalografja chemiczna. Płynne kryształy i ciecze krystaliczne.—Bibljografja: Ważniejsze rozprawy i dzieła klasyczne. Dzieła i prace omawiające historję krystalografji. Podręczniki i monografje. Wykaz stałych krystalograficznych. Atlasy kryształów. Wydawnictwa perjodyczne. Opisy przyrządów krystalograficznych. — Zakończenie. — Dział informacyjny. — S. Zaremba: Rola przekształceń punktowych przestrzeni w krystalografji. — Uzupełnienia do artykułów. W. Przybyłowicz: Skorowidze. — Sprostowania. — Informacje o Poradniku w języku francuskim. — Treść wydanych tomów Poradnika i wydawnictwa Poradnika.

Tom V: Mineralogja i Petrografja. Warszawa, 1925, str. XIII+769.

TREŚĆ: Przedmowa. J. Morozewicz: Wstęp ogólny: I. Mineralogja. II. Petrografja. St. Małkowski: Stopień I. Stopień II. Metodyka nauczania mineralogji na Stopniu I i II. — Stopień III: T. J. Woyno: Wstęp. — Mineralogja. A. Metody i technika badań. B. Bibljografja. St. J. Thugutt: Mineralogja chemiczna.—J. Morozewicz: Petrografja. — J. Morozewicz: Mineralogja i petrografja Polski. St. Małkowski: O ochronie pomników przyrody nieożywionej w Polsce. — St. Kreutz: Historja nauk mineralogicznych. — K. Koziorowski: Materjały do dziejów mineralogji w Polsce.—T. J. Woyno: Dział informacyjny.—Uzupełnienia.—Skorowidze.—Sprostowania.—Uzupełnienia i sprostowania do IV t. Poradnika.—Informacje o Poradniku w języku francuskim.—Treść wydanych tomów Poradnika i wydawnictwa Poradnika.

Tom VI: Botanika I. Warszawa, 1926, str. X+712.

TREŚĆ: B. Hryniewiecki: Wstęp ogólny. — B. Hryniewiecki: Stopień I i II. Wstęp do Stopnia III. Bibljografja prac obejmujących całość botaniki. — Z. Wóycicki: Anatomja. Cytologja.—M. Raciborski i Wł. Szafer: Morfologja wraz z organografją. — Godlewski E. (starszy) i Korczewski M.: Fizjologja. — Malinowski E.: Rozmnażanie roślin. Genetyka.—K. Bassalik: Bakterjologja.

Tom VII: Botanika II. Warszawa, 1927.

TREŚĆ: Stopień III: Wł. Szafer, J. Jarocki, W. Kulesza, J. Lilpop, J. Motyka, A. Wodziczko i J. Wołoszyńska: Systematyka. — M. Raciborski: Geografja roślin. — M. Raciborski i J. Lilpop: Paleobotanika. — J. Trzebiński: Fitopatologja. — Botanika stosowana: E. Malinowski: Botanika rolnicza. F. Kotowski: Zagadnienia naukowe w ogrodnictwie. S. Dziubałtowski: Botanika leśna. A. Maurizio: Botanika techniczna. — J. Neyman: Biometryka. — M. Korczewski: O teorji i technice mikroskopu. — Wł. Szafer: Ochrona przyrody. — B. Hryniewiecki: Historja botaniki powszechnej. Historja botaniki polskiej. B. Hryniewiecki: Dział informacyjny. — Spis czasopism. — Uzupełnienia. — Skorowidze do Botaniki I i II. — Sprostowania do Botaniki I i II. — Informacje o Poradniku w języku francuskim. — Treść wydanych tomów Poradnika i wydawnictwa Poradnika.

Tomy: VIII. Zoologja, IX. Geologja, X. Geografja, XI. Językoznawstwo — w opracowaniu.

Wydawnictwo „Poradnika dla Samouków“:

E. Godlewski (senjor) „Myśli przewodnie fizjologji roślin“, tom I. Warszawa, 1923, str. 366; tom II (w przygot.).

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 052710784